



FIW-DATENABFRAGETOOL VERSION 1.24 BENUTZERHANDBUCH

FIW-DATENABFRAGETOOL VERSION 1.24
BENUTZERHANDBUCH
21.04.2011

Impressum

Autoren:	Gerhard Buzeczki
	Dipl.-Ing. Peter Holzer
	Ing. Christian Isnardi

Dieses Dokument wurde mit OpenOffice erstellt

Inhalt

Teil I - Einleitung.....	5
1.0 Was ist das FIW-Projekt?.....	5
2.0 Was ist das FIW-Datenabfragetool?.....	5
3.0 Was erwartet Sie in diesem Handbuch?.....	6
4.0 Nutzerkreis.....	6
5.0 Wo erhalten Sie Unterstützung bei der Nutzung des FIW-Datenabfragetools?.....	7
Teil II - Ein Rundgang durch das FIW-Datenabfragetool.....	9
1.0 Browser Voreinstellungen.....	9
2.0 Der Start-Bildschirm.....	9
3.0 Die horizontale Navigationsleiste.....	9
4.0 Der Suchbereich (Search Area).....	11
5.0 Der Datenbereich (Dataset Area).....	25
6.0 Der Datenkorb (Data Basket).....	27
7.0 Der Ergebnis-Bildschirm (Data Screen).....	29
8.0 Download der Daten.....	31
9.0 Speichern, Laden und Löschen von Abfragen.....	32
10.0 Abfragen im Batch-Modus absetzen.....	34
11.0 Zusätzliche Funktionen.....	36
Teil III - Die Funktionen im Detail.....	45
1.0 Die Simple Search im Detail.....	45
2.0 Der Datenbereich (Dataset Area) im Detail.....	45
3.0 Der Ergebnis-Bildschirm (Data Screen) im Detail.....	48
4.0 Die Advanced Search im Detail.....	54
5.0 Der Catalog Browser im Detail.....	65
6.0 Zusätzliche Funktionen.....	67
Teil IV - Die Datenquellen.....	75
1.0 COMEXT (Außenhandelsdatenbank Eurostat).....	75
2.0 GEN (WIFO-Außenwirtschaft).....	75
3.0 WIIW (wiiw-Jahresdatenbank Osteuropa).....	75
4.0 FDI (wiiw-Datenbank über Direktinvestitionen in Mittel-, Ost- und Südosteuropa).....	76
5.0 UN COMTRADE.....	77
6.0 IMF - Datenbanken.....	77
7.0 Update-Schedule.....	78
Teil V - Die technischen Konzepte des FIW-Datenabfragetools.....	79
1.0 Das Datenmodell der FIW-Datenbank.....	79
2.0 Die Architektur der FIW-Datenbankapplikation.....	84
Teil VI - Scripting.....	85
1.0 Datenmodell.....	85
2.0 Datenselektion.....	85
3.0 Datentransformation.....	87
4.0 Output.....	91

Abbildungen

Abbildung 1: Der Start-Bildschirm.....	10
Abbildung 2: Die History.....	10
Abbildung 3: Simple Search - Suche über alle Datenquellen.....	12
Abbildung 4: Simple Search - Einschränkung durch Auswahl einer Datenquelle.....	12
Abbildung 5: Advanced Search - Auswahl einer Datenquelle.....	14
Abbildung 6: Advanced Search - Auswahl von Datasets.....	14
Abbildung 7: Catalog Browser - Die Symbole im Navigationsbaum.....	15
Abbildung 8: Catalog Browser - Datenauswahl am Beispiel GEN-Catalog.....	16
Abbildung 9: Catalog Browser - Strukturinformation am Beispiel GEN - Exporte (Ausschnitt).....	17
Abbildung 10: Keyword Browser - Auswahl eines Datasets mittels Schlagwort (Ausschnitt).....	18
Abbildung 11: Script Browser - Erstellen von Ordnern und Scripts.....	21
Abbildung 12: Script Browser - Verschieben eines Scripts in einen Ordner mittels Pfeilschaltflächen.	21
Abbildung 13: Script Browser - Verschieben eines Scripts in einen Ordner mittels Move to.....	22
Abbildung 14: Script Browser - Löschen eines Scripts.....	22
Abbildung 15: Data Navigator 1: COMEXT Partner-Ländern (Ausschnitt).....	24
Abbildung 16: Data Navigator 2: Baselinks mit ausgewählten Countries.....	24
Abbildung 17: Symbole in der Dataset-Beschreibung.....	25
Abbildung 18: Ergebnis-Bildschirm - Voransicht des gewählten Datasets.....	26
Abbildung 19: Ergebnis-Bildschirm - Anzeige der Echtdaten.....	26
Abbildung 20: Datenkorb - Hinzufügen von Datasets.....	28
Abbildung 21: Datenkorb - Inhalt auswählen und anzeigen.....	28
Abbildung 22: Ergebnis-Bildschirm - Beispiel für die Single Table View (Ausschnitt).....	29
Abbildung 23: Ergebnis-Bildschirm - Beispiel für die Multiple Tables View.....	30
Abbildung 24: Dialogfeld für den Datendownload.....	31
Abbildung 25: Abspeichern einer Abfrage.....	33
Abbildung 26: Laden der zuvor gespeicherten Abfrage.....	33
Abbildung 27: Batchmodus - Abspeichern einer Abfrage als Script.....	35
Abbildung 28: Batchmodus - Meldung beim Absetzen eines Batches mittels "Run".....	35
Abbildung 29: Schlagworte zu einem Datasets hinzufügen.....	37
Abbildung 30: Erstellen einer Anmerkung.....	39
Abbildung 31: Auswählen einer Anmerkung.....	39
Abbildung 32: Definition einer Gruppe am Beispiel Comext Reporter.....	41
Abbildung 33: Auswahl der selbst definierten Gruppe.....	41
Abbildung 34: Beispiel für den "Update Grid".....	42
Abbildung 35: Datenbereich, Ergebnisliste - Die Spaltenüberschriften in der Standardsortierung.....	46
Abbildung 36: Datenbereich, Ergebnisliste - Sortierung nach Spalte "Period".....	46
Abbildung 37: Datenbereich, Ergebnisliste - Sortierung nach Spalte "All" (Sort by Check).....	47
Abbildung 38: Abfrageergebnis - Standardansicht (Ausschnitt).....	49
Abbildung 39: Abfrageergebnis - Zeilen und Spalten wurden vertauscht (Ausschnitt).....	49
Abbildung 40: Abfrageergebnis - Ansicht mit aktivierter senkrechter Prozentschaltfläche.....	50
Abbildung 41: Abfrageergebnis, Downloadansicht (Ausschnitt).....	50
Abbildung 42: Abfrageergebnis, Pivotansicht, Standardeinstellung (Ausschnitt).....	53
Abbildung 43: Abfrageergebnis, Pivotansicht mit aktivierten Totals und Subtotals (Ausschnitt).....	53
Abbildung 44: Detail- und Annotation-Fenster, Beispiel FDI.....	55
Abbildung 45: Auswahlfenster für Reporter mit Filter "eu".....	55
Abbildung 46: Vergleich von Baum- und Listenansicht (Ausschnitt).....	56

Abbildung 47: Beispiel - COMTRADE, Exporte ausgewählter Länder, Pivottabelle.....	63
Abbildung 48: Beispiel - COMTRADE, Exporte ausgewählter Länder, Excel-Export.....	63
Abbildung 49: Beispiel - Vergleich verschiedener Wechselkurse, Liniendiagramm (Ausschnitt).....	65
Abbildung 50: Beispiel - Wechselkurse und Verbraucherpreise, Pivottabelle (Ausschnitt).....	66
Abbildung 51: Startbildschirm.....	69
Abbildung 52: Zeitraum-Auswahl.....	70
Abbildung 53: Anzeige des Datenfiles.....	70
Abbildung 54: Beispiel für eine Suche nach den Meta-Daten für Exporte der USA über "find".....	71
Abbildung 55: Start Import/Update.....	71
Abbildung 56: Import/Update bereits durchgeführt.....	71
Abbildung 57: Liste der Logfiles.....	72
Abbildung 58: Anzeige eines Logfiles.....	72
Abbildung 59: Update History.....	73
Abbildung 60: Für den ausgewählten Zeitraum gültige Protokolldatei 1012.....	73
Abbildung 61: Datenmodell - Das Konzept.....	79
Abbildung 62: Datenmodell - Die Tabellenstruktur.....	81
Abbildung 63: Aufbau eines Datenpunktes.....	85

TEIL I - EINLEITUNG

1.0 Was ist das FIW-Projekt?

Das Kompetenzzentrum "Forschungsschwerpunkt Internationale Wirtschaft" (FIW) wurde Ende 2006 vom damaligen Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (jetzt Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend, BMWFJ) mit der Absicht ins Leben gerufen, Informationen zu ausenwirtschaftlichen Themen der österreichischen Wissenschaftsgemeinde sowie der Aussenwirtschaftspolitik auf Regierungs- und Verbandsebene, aber auch einer breiteren, interessierten Öffentlichkeit, zur Verfügung zu stellen.

Im Rahmen dieses Auftrages wird das FIW-Projekt von den drei Trägerinstituten WIFO, wiiw und WSR mit den folgenden Schwerpunkten durchgeführt:

- Schaffung einer **Infrastrukturplattform** zu ausenwirtschaftsrelevanten Themenbereichen mit u.A. der Herausgabe einer FIW-Schriftenreihe, der Durchführung von Veranstaltungen zu ausgewählten Themenschwerpunkten (Workshops, Seminare, Forschungskonferenz) sowie dem Betrieb einer zweisprachigen FIW-Website als Präsentations-, Kommunikations- und Datenplattform.
- Herausgabe eines **Jahrbuches "Österreichs Aussenwirtschaft"**.
- Entwicklung eines systematischen Forschungsprogrammes zur Unterstützung ausenwirtschaftlicher Entscheidungen.
- Durchführung von **Beratungsleistungen** für ausgewählte Institutionen aus Politik und Wissenschaft.
- Bereitstellung von relevanten **Außenhandelsdaten** über das FIW-Datenportal.

Das Kompetenzzentrum "Forschungsschwerpunkt Internationale Wirtschaft" (FIW) ist so sowohl für die **Wissenschaftsgemeinde in Österreich** als auch für die **österreichische Aussenwirtschaftspolitik** auf Regierungsebene und für die Sozialpartner ein wichtiges Informationsportal, welches das Wissen bestehender Forschungseinrichtungen bündelt und erweitert und in der Öffentlichkeit in anwendungsfreundlicher Weise zur Verfügung stellt.

2.0 Was ist das FIW-Datenabfragetool?

Für den Schwerpunkt "Bereitstellung von relevanten Außenhandelsdaten" wurde im Rahmen des FIW-Projektes ein Datenportal entwickelt, auf dem internationale sowie die ausenwirtschaftlich relevanten Datenbestände von WIFO und wiiw einem definierten Benutzerkreis zur Verfügung gestellt werden.

Zentraler Bestandteil dieses Datenportals ist das FIW-Datenabfragetool, mit dem Daten aus unterschiedlichsten Quellen in einer gemeinsamen Datenbank gespeichert und unter einer gemeinsamen Benutzeroberfläche abgefragt werden können. Derzeit sind die folgenden Datenbestände in die FIW-Datenbank integriert:

- | | |
|------------|--|
| ■ WIFO | GEN (WIFO-Außenwirtschaft) |
| ■ wiiw | Jahresdatenbank Osteuropa |
| ■ wiiw | Datenbank über Direktinvestitionen in Zentral-, Ost-, und Südosteuropa (FDI) |
| ■ Eurostat | COMEXT Außenhandelsdatenbank |
| ■ UN | COMTRADE |
| ■ IMF | Balance of Payments Statistics (BOP) |
| ■ IMF | Direction of Trade Statistics (DOT) |
| ■ IMF | International Financial Statistics (IFS) |

Die Datenbestände werden im FIW-Datenabfragetool nach inhaltlichen Klassifikationen strukturiert abgespeichert. Diese Klassifikationen können in der Folge als Kriterien für Suchabfragen beliebig kombiniert werden (Querymodul **Advanced Search**). In den hierarchisch strukturierten Datenbeständen (z.B. GEN oder den wiiw- und IMF-Datenbanken) kann mit dem Querymodul **Catalog Browser** im

hierarchischen Katalog zu den Datensätzen, die auf den jeweiligen Ebenen der Hierarchien zur Verfügung stehen, navigiert werden und mit dem Modul "Simple Search" ist eine Volltextsuche über die Labels und Beschreibungen der Datensätze in der gesamten Datenbank möglich.

Einzelne Datensätze, aber auch die Ausprägungen der Klassifikationen können von den BenutzerInnen mit Anmerkungen (Annotations) versehen werden, wichtige Beschreibungen für die Datenbanken und die Klassifikationen werden vom FIW-Team redaktionell betreut und ebenfalls als Annotations zu den einzelnen Objekten in der Datenbank abgelegt.

Um die Auffindbarkeit von Datensätzen in einer solch großen und heterogenen Datenbasis zu erleichtern, wurde ein einfaches System zur Beschlagwortung der Datenbankobjekte entwickelt, die so vergebenen Schlagworte (Keywords) können in den Datenbankabfragen als Suchkriterien verwendet werden.

Das FIW-Datenabfragetool wurde aus Gründen der Benutzerfreundlichkeit von Grund auf als grafisches, interaktives Werkzeug konzipiert. Wegen der großen Datenmengen, auf die über das Retrievaltool zugegriffen werden kann, sowie der dadurch fallweise sehr großen Ergebnismengen (die am Bildschirm nicht mehr sinnvoll dargestellt werden können), wurde die Möglichkeit vorgesehen, Abfragen im Hintergrund auszuführen (Batchmodus). Die Ergebnisse stehen danach als Datei am Server zum Download zur Verfügung.

Voraussetzung für diesen Batchmodus war die Entwicklung einer Scriptsprache, in die die Abfragen, die interaktiv in der grafischen Benutzeroberfläche des FIW-Datenabfragetools formuliert werden, umgesetzt und in der Folge als Script durchgeführt werden können. Da sich eine solche Scriptsprache aber auch dafür eignet, komplexere Operationen, die in einer grafischen Oberfläche nicht gut abgebildet werden können, zu realisieren, wurde sie so erweitert, dass auch verschiedene Rechenoperationen wie Aggregationen, arithmetische Ausdrücke, Verknüpfungen, etc. auf Datensätze aus der Datenbank angewendet werden können.

3.0 Was erwartet Sie in diesem Handbuch?

In Teil II ab Seite 9 geben wir Ihnen im Rahmen eines kleinen Rundganges durch das FIW-Datenabfragetool einen Überblick über seine Funktionen. Im Detail (und an Hand von Beispielen) werden diese dann in Teil III ab Seite 45 besprochen.

In Teil IV ab Seite 75 finden Sie Kurzbeschreibungen aller über das FIW-Datenabfragetool zugänglicher Datenquellen.

Teil V (ab Seite 79) beschäftigt sich mit den technischen Grundkonzepten des FIW-Datenabfragetools.

In Teil VI ab Seite 85 beschreiben wir ausführlich die Scripting-Möglichkeiten, die das FIW-Datenabfragetool bietet.

4.0 Nutzerkreis

Aus lizenzrechtlichen Gründen ist es im Rahmen des FIW-Projekts leider nicht möglich, allen Interessierten einen kostenfreien Zugang zu den Passwort-geschützten Datenbanken zu erteilen. Sehr viele Daten können jedoch für alle zugänglich im Bereich "Freier Zugang" abgerufen werden.

Für einen Zugang zu den Datenbanken aus dem Passwort-geschütztem Bereich ist es Voraussetzung, dass Sie einer der folgenden österreichischen Institutionen angehören:

4.1 Universitäten

- Graz
- Innsbruck
- Klagenfurt
- Krems
- Linz
- Wien (Hauptuniversität, Wirtschaftsuniversität, Technische Universität)

4.2 Fachhochschulen

- Eisenstadt
- Graz
- Krems
- Kufstein
- Wien
- Wiener Neustadt

4.3 Bund / Ministerien

- Bundesministerium für Finanzen (BMF)
- Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ)

4.4 Sozialpartner

- Bundesarbeiterkammer (AK)
- Wirtschaftskammer Österreich (WKO)
- Österreichischer Gewerkschaftsbund (ÖGB)
- Industriellenvereinigung (IV)
- Präsidentenkonferenz der Landwirtschaftskammern Österreichs (LWK)

4.5 Andere

- Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO)
- Wiener Institut für internationale Wirtschaftsvergleiche (wiiw)
- Institut für Höhere Studien (IHS)
- Österreichische Nationalbank (OeNB)
- Sämtliche Wirtschaftsforschungsinstitute mit Sitz in Österreich
- Lehrende von höher bildenden Schulen in Österreich

5.0 Wo erhalten Sie Unterstützung bei der Nutzung des FIW-Daten-abfragetools?

5.1 Technischer Support

Für Fragen zur Benutzung des Tools selbst wenden Sie sich bitte an die folgende eMail-Adresse:

WSR - Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliches Rechenzentrum
 Arsenal Objekt 20
 A-1030 Wien
 eMail: fiw-db@fiw.ac.at

5.2 Wissenschaftlicher Support

Für inhaltliche Fragen zu den einzelnen Datenklassen wenden Sie sich bitte an das FIW Projektbüro:

FIW Projektbüro

Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung
 Postfach 91
 A-1103 Wien
 eMail: fiw-pb@fiw.ac.at

TEIL II - EIN RUNDGANG DURCH DAS FIW-DATENABFRAGETOOL

In diesem Abschnitt wollen wir Ihnen einen kurzen Überblick über die Funktionen des FIW-Datenabfragetools geben. Eine detaillierte Beschreibung finden Sie in Teil III.

1.0 Browser Voreinstellungen

Das FIW-Datenabfragetool ist eine Web-Applikation. Das einzige was Sie benötigen, um damit zu arbeiten, ist ein gängiger Webbrowser, wie z.B. Mozilla, Firefox oder MS Internet Explorer (ab Version 6).

Um einen einwandfreien Betrieb zu gewährleisten, müssen die folgenden Einstellungen in Ihrem Browser gesetzt sein:

1. JavaScript muß aktiviert sein.
2. Der Browser muß Cookies akzeptieren.
3. Das Öffnen von PopUp-Fenstern muß gestattet werden.

Nun steht der Arbeit mit dem Tool nichts mehr im Wege. Geben Sie in der Adressleiste Ihres Browser den URL <http://data.fiw.ac.at/> ein und betätigen Sie die Enter-Taste. Sie öffnen damit den Start-Bildschirm des FIW-Datenabfragetools.

2.0 Der Start-Bildschirm

Der Start-Bildschirm des FIW-Datenabfragetools ist in 3 separate Bereiche (Frames) gegliedert (siehe Abbildung 1: Der Start-Bildschirm, Seite 10):

1. Der erste Bereich, der sich gleich unterhalb des FIW-Logos befindet, ist die **horizontale Navigationsleiste**. Sie enthält verschiedene Links (z.B. Informationen zur FIW Datenbank, News, Kontaktinformationen, History, Hilfe, etc.), sowie auf der rechten Seite der Leiste das Login für registrierte Benutzer.
2. Links unterhalb der Navigationsleiste finden Sie den **Suchbereich (search area)**. Dort können Sie eines der verfügbaren Suchmodule auswählen und danach die gewünschten Suchkriterien eingeben.
3. Rechts daneben befindet sich der **Datenbereich (dataset area)**. Dort wird nach Absetzen der Suche eine Vorschau jener Datasets angezeigt, die Ihren Suchkriterien entsprechen. Aus dieser Liste können Sie Datasets auswählen und die eigentliche Datenabfrage starten. Das Ergebnis der Datenabfrage wird dann in einem eigenen PopUp-Fenster (Ergebnis-Bildschirm, data screen) angezeigt.
Unmittelbar nach dem Einstieg in das FIW-Datenabfragetool (Eingabe des URLs <http://data.fiw.ac.at/>) werden in diesem Bereich die News angezeigt. Erst wenn Sie angemeldet sind und Abfragen absetzen, wird hier die Vorschau der Suchergebnisse angezeigt.

3.0 Die horizontale Navigationsleiste

Die horizontale Navigationsleiste beinhaltet die folgenden Elemente:

About FIW-Databases: Hier finden Sie Informationen zur Software-Version des FIW-Datenabfragetools sowie zu jenen Datenquellen, die über das Tool abgefragt werden können.

News: Hier finden Sie aktuelle Informationen, z.B. über Daten-Updates.

Contact: Brauchen Sie Hilfe oder zusätzliche Informationen? In diesem Bereich finden Sie eMail-Adressen für technischen und wissenschaftlichen Support.

History: Dieser Link öffnet ein PopUp-Fenster mit einer Liste der letzten 100 Abfragen, die Sie in der Simple und/oder der Advanced Search durchgeführt haben. Sie können z.B. eine Abfrage auswählen (Checkbox **Select**) und nochmals durchlaufen lassen (dazu verwenden Sie die Schaltfläche **Run** innerhalb des PopUp-Fensters) oder die Abfrage neu laden (Schaltfläche **Load** innerhalb des PopUp-Fensters) wenn Sie einige Änderungen an den Suchkriterien vornehmen wollen. Die Details der Abfrage blenden Sie mit der Checkbox **Detail** ein (siehe Abbildung 2: Die History, Seite 10).

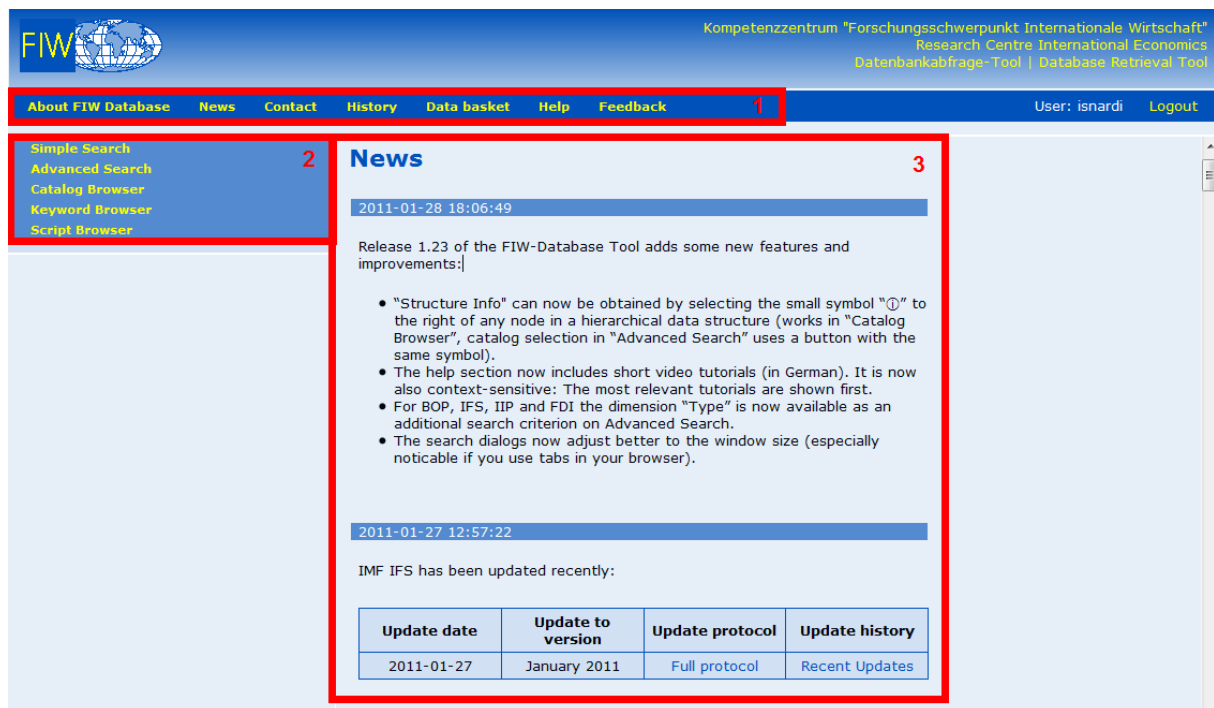


Abbildung 1: Der Start-Bildschirm

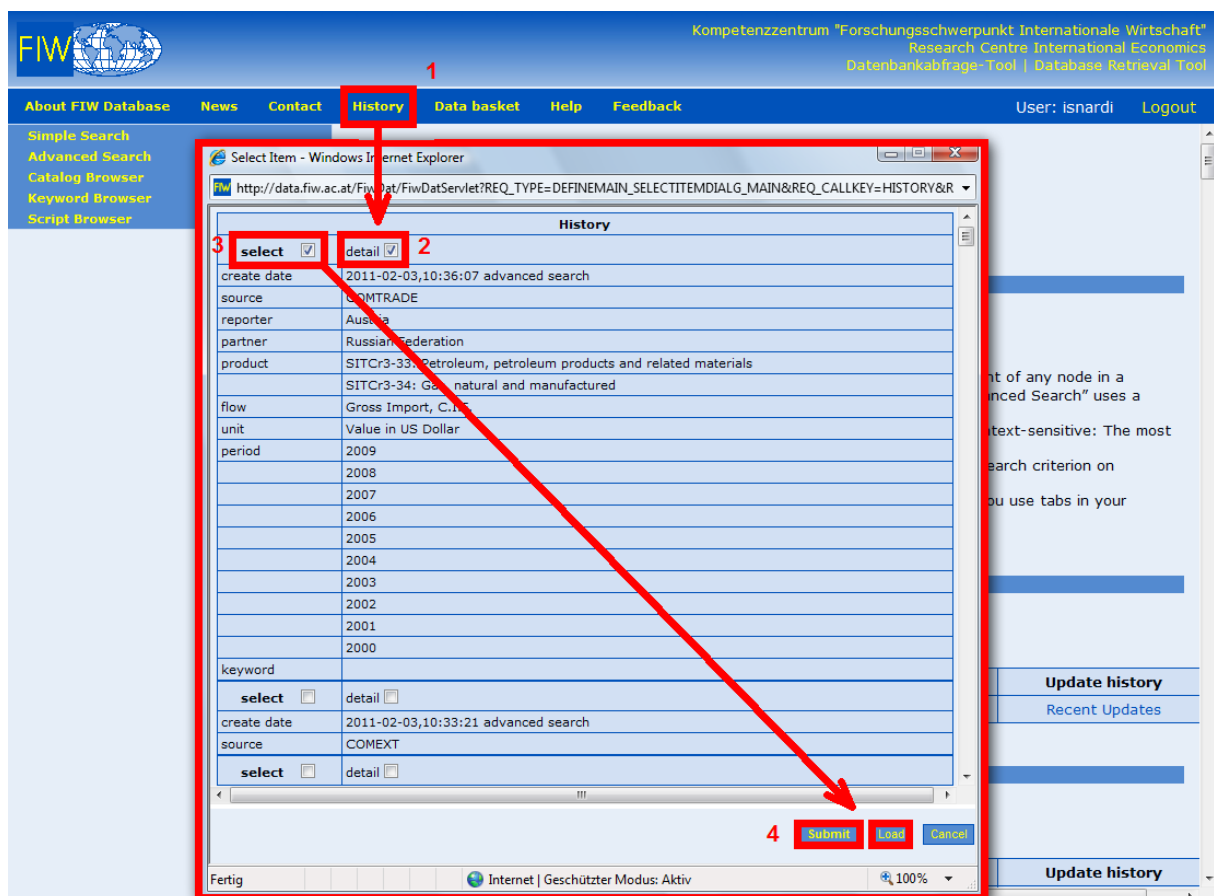


Abbildung 2: Die History

Data Basket: Dieser "Datenkorb" ermöglicht es, Datasets aus verschiedenen Datenquellen für eine gemeinsame Abfrage zwischenzuspeichern (Details dazu finden Sie auf Seite 27).

Help: Als Hilfe stehen ein QuickGuide, der die wichtigsten Funktionen des Tools zusammenfasst, ein Benutzerhandbuch im PDF-Format sowie mehrere Flash-Tutorials zur Verfügung. Die Hilfe ist kontextsensitiv: Die relevantesten Tutorials werden zuerst angezeigt.

Feedback: Wir nehmen gerne Ihr Feedback entgegen. Benutzen Sie dazu bitte das Formular auf der FIW-Website (<http://www.fiw.ac.at/>).

Login/Logout: Wenn Sie den Start-Bildschirm öffnen, sind Sie automatisch als Benutzer "dbguest" angemeldet. Mit dieser allgemeinen Benutzerkennung können Sie in der Simple Search und dem Catalog Browser die komplette Datenbank durchsuchen und auf diese Weise feststellen, ob sie Daten enthält, die für Sie von Interesse sind¹. Allerdings haben Sie hier noch nicht die Möglichkeit, tatsächlich einen Datendownload durchzuführen. Dazu benötigen Sie ein gültiges Benutzerkonto². Nachdem Sie auf das Login-Link geklickt haben, geben Sie in der Loginmaske Benutzername und Passwort ein. Erst dann stehen Ihnen alle Funktionen des Datenabfragetools zur Verfügung.

4.0 Der Suchbereich (Search Area)

Im Suchbereich können Sie eines der angebotenen Suchmodule auswählen. Zur Verfügung stehen derzeit **Simple Search** und **Advanced Search** sowie **Catalog Browser**, **Keyword Browser** und **Script Browser**.

In Simple und Advanced Search können Sie in die jeweiligen Eingabefelder Ihre Suchbegriffe eingeben. Der Catalog Browser hingegen ist hierarchisch strukturiert. Sie suchen die gewünschten Daten einfach, indem Sie sich durch die jeweiligen Kataloge durchklicken. Keyword und Script Browser sind streng genommen keine Suchfunktionen. Hier sind die Keywords und Scripts abgelegt, die Sie selbst erzeugt haben.

Hinweis: Die in den Beispielen genannten und in den Screenshots abgebildeten Werte können von Werten tatsächlich getätigter Abfragen differieren, da laufend Updates der FIW-Datenbank stattfinden.

4.1 Simple Search

Die Simple Search ist eine Volltextsuche in den Feldern Name und Beschreibung über alle Datenquellen (siehe Abbildung 3: Simple Search - Suche über alle Datenquellen, Seite 12). Wenn Sie mehr als einen Suchbegriff in das Suchfeld eingeben, werden bei der Suche alle Begriffe berücksichtigt.

Hinweis: Die Simple Search ist eher für Benutzer geeignet, die mit den Datenquellen bereits vertraut sind. "Einsteiger" sollten für erste Recherchen besser den Catalog Browser nutzen, da dieser einen raschen Überblick über verschiedenen Datenquellen bietet.

1. Wählen Sie das Modul Simple Search aus.
2. Geben Sie einen Suchbegriff (z.B. cobalt) in das Suchfeld ein und klicken Sie auf **Submit**.
3. Im Datenbereich wird eine Vorschau auf Ihr Suchergebnis angezeigt.
4. Wählen Sie aus dieser Liste jene Datasets aus, die Sie benötigen und klicken Sie auf **View Data**, um die jeweiligen Daten anzuzeigen.
5. Sie können die Suche auch auf eine bestimmte Datenquelle einschränken. Wählen Sie dazu die gewünschte Datenquelle aus dem Listefeld **Source** aus, bevor Sie **Submit** klicken (siehe Abbildung 4: Simple Search - Einschränkung durch Auswahl einer Datenquelle, Seite 12).

¹ **Hinweis:** Die Advanced Search können Sie nur nutzen, wenn Sie tatsächlich im FIW-Datenabfragetool angemeldet sind.

² Sofern Sie dem zugangsberechtigten Benutzerkreis angehören, können Sie Benutzername und Passwort auf der FIW-Website beantragen: <http://www.fiw.ac.at/> » **Datenbanken** » **Passwortgeschützter Zugang**

FIW  Kompetenzzentrum "Forschungsschwerpunkt Internationale Wirtschaft"
Research Centre International Economics
Datenbankabfrage-Tool | Database Retrieval Tool

About FIW Database News Contact History Data basket Help Feedback User: isnardi Logout

Simple Search 1

Advanced Search
Catalog Browser
Keyword Browser
Script Browser

With the Simple Search module you can do a full-text search in the names and descriptions of datasets.

If you enter more than one word, simple search will find results that contain all of these words.

cobalt

Source: ALL

Submit 3 Load/Delete Save Clear

274 Datasets have been found. 6573 datapoints have been selected.

Add to Data Basket Keyword Annotation Preview **View Data** 5

	Label	Description	Source	Period	Unit	Datacount	All
↓ 1 ↑	CN-26050000-export-k€-rs4	COBALT ORES AND CONCENTRATES. Export, F.O.B.. 1000 €, RS4	COMEXT	Y	1000 €	3018	☒ 4
↓ 2 ↑	CN-26050000-export-ton-rs4	COBALT ORES AND CONCENTRATES. Export, F.O.B.. 1000 kg, RS4	COMEXT	Y	1000 kg	3018	☐
↓ 3 ↑	CN-26050000-import-k€-rs4	COBALT ORES AND CONCENTRATES. Import, C.I.F.. 1000 €, RS4	COMEXT	Y	1000 €	3555	☒
↓ 4 ↑	CN-26050000-import-ton-rs4	COBALT ORES AND CONCENTRATES. Import, C.I.F.. 1000 kg, RS4	COMEXT	Y	1000 kg	3555	☐
↓ 5 ↑	CN-26179000-export-k€-rs4	ORES AND CONCENTRATES (EXCL. IRON, MANGANESE, COPPER, NICKEL, COBALT, ALUMINIUM, LEAD, ZINC, TIN, CHROMIUM, TUNGSTEN, URANIUM, THORIUM, MOLYBDENUM, TITANIUM, NIOBIUM, TANTALUM, VANADIUM, ZIRCONIUM, PRECIOUS-METAL OR ANTIMONY ORES AND CONCENTRATES). Export, F.O.B.. 1000 €, RS4	COMEXT	Y	1000 €	5115	☐
↓ 6 ↑	CN-26179000-export-ton-rs4	ORES AND CONCENTRATES (EXCL. IRON, MANGANESE, COPPER, NICKEL, COBALT, ALUMINIUM, LEAD, ZINC, TIN, CHROMIUM, TUNGSTEN, URANIUM, THORIUM, MOLYBDENUM, TITANIUM, NIOBIUM, TANTALUM, VANADIUM, ZIRCONIUM, PRECIOUS-METAL OR ANTIMONY ORES AND CONCENTRATES). Export, F.O.B.. 1000 kg, RS4	COMEXT	Y	1000 kg	5115	☐

Abbildung 3: Simple Search - Suche über alle Datenquellen

FIW  Kompetenzzentrum "Forschungsschwerpunkt Internationale Wirtschaft"
Research Centre International Economics
Datenbankabfrage-Tool | Database Retrieval Tool

About FIW Database News Contact History Data basket Help Feedback User: isnardi Logout

Simple Search

Advanced Search
Catalog Browser
Keyword Browser
Script Browser

With the Simple Search module you can do a full-text search in the names and descriptions of datasets.

If you enter more than one word, simple search will find results that contain all of these words.

cobalt

Source: COMEXT

Submit Load/Delete Save Clear

168 Datasets have been found. 6573 datapoints have been selected.

Add to Data Basket Keyword Annotation Preview View Data

	Label	Description	Source	Period	Unit	Datacount	All
↓ 1 ↑	CN-26050000-export-k€-rs4	COBALT ORES AND CONCENTRATES. Export, F.O.B.. 1000 €, RS4	COMEXT	Y	1000 €	3018	☒
↓ 2 ↑	CN-26050000-export-ton-rs4	COBALT ORES AND CONCENTRATES. Export, F.O.B.. 1000 kg, RS4	COMEXT	Y	1000 kg	3018	☐
↓ 3 ↑	CN-26050000-import-k€-rs4	COBALT ORES AND CONCENTRATES. Import, C.I.F.. 1000 €, RS4	COMEXT	Y	1000 €	3555	☒
↓ 4 ↑	CN-26050000-import-ton-rs4	COBALT ORES AND CONCENTRATES. Import, C.I.F.. 1000 kg, RS4	COMEXT	Y	1000 kg	3555	☐
↓ 5 ↑	CN-26179000-export-k€-rs4	ORES AND CONCENTRATES (EXCL. IRON, MANGANESE, COPPER, NICKEL, COBALT, ALUMINIUM, LEAD, ZINC, TIN, CHROMIUM, TUNGSTEN, URANIUM, THORIUM, MOLYBDENUM, TITANIUM, NIOBIUM, TANTALUM, VANADIUM, ZIRCONIUM, PRECIOUS-METAL OR ANTIMONY ORES AND CONCENTRATES). Export, F.O.B.. 1000 €, RS4	COMEXT	Y	1000 €	5115	☐
↓ 6 ↑	CN-26179000-export-ton-rs4	ORES AND CONCENTRATES (EXCL. IRON, MANGANESE, COPPER, NICKEL, COBALT, ALUMINIUM, LEAD, ZINC, TIN, CHROMIUM, TUNGSTEN, URANIUM, THORIUM, MOLYBDENUM, TITANIUM, NIOBIUM, TANTALUM, VANADIUM, ZIRCONIUM, PRECIOUS-METAL OR ANTIMONY ORES AND CONCENTRATES). Export, F.O.B.. 1000 kg, RS4	COMEXT	Y	1000 kg	5115	☐

Abbildung 4: Simple Search - Einschränkung durch Auswahl einer Datenquelle

4.2 Advanced Search

Mit der Advanced Search können Sie komplexe Abfragen mit Hilfe von Kriterienkatalogen formulieren.

Hinweis: Für die Benutzung der Advanced Search müssen Sie auf jeden Fall mit Ihrer Benutzerkennung im FIW-Datenabfragetool angemeldet sein.

1. Wählen Sie das Modul Advanced Search aus.
2. Im Unterschied zur Simple Search wird nun kein Suchfeld angezeigt, sondern der Ausgangspunkt der Advanced Search, die **Source**. Klicken Sie auf Source, um das Auswahlfenster anzuzeigen (siehe Abbildung 5: Advanced Search - Auswahl einer Datenquelle, Seite 14). Sobald Sie eine Datenquelle gewählt haben, wird ein Navigationsbaum angezeigt. Jedes Ordnersymbol dieses Baumes repräsentiert eine Kategorie oder Dimension zur Beschreibung der Daten. Sie können aus diesen Kategorien Kriterien zur Formulierung Ihrer Abfrage auswählen. Beachten Sie bitte, dass die angezeigten Kategorien von der jeweils ausgewählten Datenquelle abhängen.
3. Wenn Sie einen Ordner auswählen, öffnet sich ein PopUp-Fenster mit Suchkriterien zu den jeweiligen Kategorien oder Dimensionen (Auswahlfenster, Selection Window). Im Auswahlfenster gibt es zwei unterschiedliche Anzeige-Typen. Der "Listen-Typ" zeigt die Kriterien in Form einer Liste an. Dieser Anzeige-Typ steht für alle Kategorien zur Verfügung. Der "Baum-Typ" zeigt die Kriterien in Form einer hierarchischen Struktur an. Dieser Anzeige-Typ ist die Standard-Ansicht für die Produkt-Auswahl und steht nur dort zur Verfügung! Wenn Sie in der Produkt-Auswahl auf List View umschalten, wird diese in einem eigenen Fenster angezeigt.
In beiden Anzeige-Typen können Sie die Kriterien entweder durch Doppelklick oder durch Klicken auf die Schaltfläche >> auswählen. Sie werden damit in den Bereich **Selected Items** kopiert und können anschließend mit Klick auf die Schaltfläche **Select** in die Abfrage übernommen werden. Weiters finden Sie hier die Schaltfläche **Detail**, über die Sie Detailinformationen zu den ausgewählten Kriterien anzeigen können.
4. Nachdem Sie alle Suchkriterien ausgewählt haben, klicken Sie auf **Submit** um die Abfrage durchzuführen.
5. Auch hier wird im Datenbereich eine Vorschau auf Ihr Suchergebnis angezeigt.
6. Wählen Sie aus dieser Liste jene Datasets aus, die Sie benötigen und klicken Sie auf **View Data**, um die jeweiligen Daten anzuzeigen (siehe Abbildung 6: Advanced Search - Auswahl von Datasets, Seite 14).
7. Änderungen an Ihren Suchkriterien können Sie nachträglich machen, indem Sie einfach das jeweilige Auswahlfenster erneut öffnen.
8. Wenn Sie eine komplett neue Abfrage starten möchten, können Sie durch klicken auf **Clear** die alte Abfrage aus der Anzeige löschen.

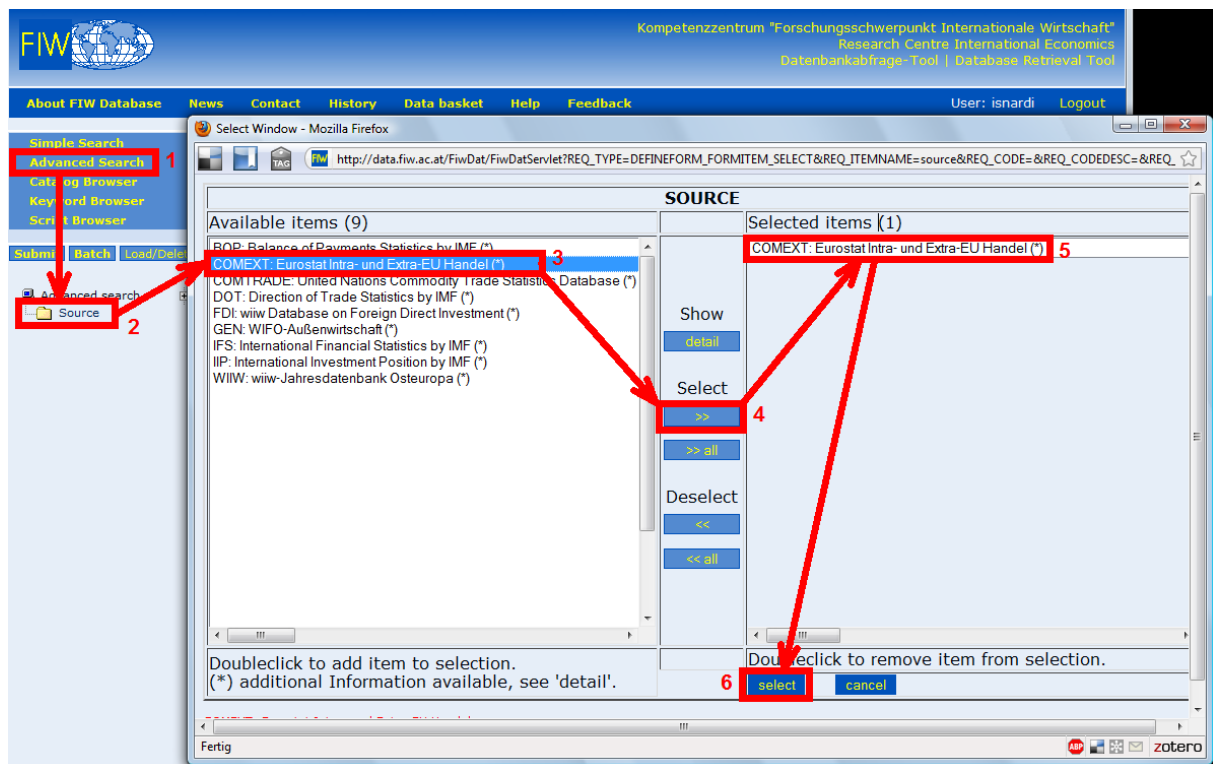


Abbildung 5: Advanced Search - Auswahl einer Datenquelle



Abbildung 6: Advanced Search - Auswahl von Datasets

4.3 Catalog Browser

Mit dem Catalog Browser können Sie durch hierarchische Datenstrukturen navigieren.

1. Wählen Sie das Modul Catalog Browser aus.
2. Wie bei der Advanced Search wird auch im Catalog Browser ein Navigationsbaum angezeigt. In der ersten Ebene dieses Baumes werden die verfügbaren Datenquellen angezeigt.
3. Die Knoten der Baumstruktur sind durch blaue Quadrate symbolisiert. Sie können jeden Knoten expandieren, indem Sie auf das Plus-Zeichen klicken. Leere Quadrate weisen darauf hin, dass auf dieser Ebene keine Datasets enthalten sind, Quadrate mit Zahlen bedeuten hingegen, dass Sie auf dieser Ebene Datasets finden (siehe Abbildung 7: Catalog Browser - Die Symbole im Navigationsbaum). Die Liste der Datasets wird im Datenbereich angezeigt, sobald Sie den entsprechenden Knoten ausgewählt haben (siehe Abbildung 8: Catalog Browser - Datenauswahl am Beispiel GEN-Catalog).
4. Wählen Sie nun wieder aus dieser Liste jene Datasets aus, die Sie benötigen und klicken Sie auf **View Data**, um die jeweiligen Daten anzuzeigen.

	Knoten enthält Subknoten aber keine Daten.
	Knoten enthält Subknoten und Daten.
	Endknoten. Enthält nur mehr Daten und keine weiteren Subknoten.
	Strukturinformation. Zeigt detaillierte Informationen über die Datasets unterhalb des ausgewählten Knotens an.

Abbildung 7: Catalog Browser - Die Symbole im Navigationsbaum

The screenshot shows the FIW (Forschungsinstitut der Wirtschaft) Catalog Browser interface. The top navigation bar includes links for 'About FIW Database', 'News', 'Contact', 'History', 'Data basket', 'Help', and 'Feedback'. The user is logged in as 'isnardi'. The left sidebar contains a tree view of catalogs, with 'GEN catalog' expanded. The main area displays a 'Catalog Description' table and a list of datasets. Red annotations highlight the following steps:

1. Clicking on 'Catalog Browser' in the left sidebar.
2. Selecting the 'GESAMTDATEN' catalog node.
3. Clicking the 'View Data' button in the dataset list.
4. The resulting dataset list showing 2 datasets found, with 694 datapoints selected.

Label	Description	Source	Period	Unit	Doc. count	All
↓ 1 ↑ XZATTN	EXPORT WAREN INSGESAMT LT.HANDELSSTATISTIK LAUF, KORR. BRUCH 1978 EINSCHLIESSLICH GOLD	GEN	Month	MIO.EUR	694	☒
↓ 2 ↑ XZATTM	EXPORT WAREN INSGESAMT LT.HANDELSSTATISTIK	GEN	Month	1000T	490	☐

Abbildung 8: Catalog Browser - Datenauswahl am Beispiel GEN-Catalog

4.3.1 Ausgabe von Strukturinformationen

Mit der Ausgabe von Strukturinformationen aus der Datenbank haben Sie die Möglichkeit, sich (vor einer Datenrecherche) einen Überblick über die aktuellen Inhalte der einzelnen Datenbanken zu verschaffen.

Die Strukturinformationen stehen zurzeit für die hierarchisch strukturierten Datenbanken IMF-BOP, IMF-IFS, WIFO-GEN, wiw-Jahresdatenbank Osteuropa sowie wiw-FDI zur Verfügung und können nach Auswahl der entsprechenden Datenbank im "Catalog Browser" dynamisch aus der Datenbank generiert und im rechten Browserfenster des Datenbanktools (Dataset Area) angezeigt werden.

1. Wählen Sie das Modul Catalog Browser aus.
2. Wählen Sie den gewünschten Katalog und Knoten innerhalb des Katalogs aus.
3. Klicken Sie auf das Info-Symbol.
4. Die Strukturinformation wird im rechten Frame (Datenbereich) angezeigt.

Hinweis: Die Strukturinformationen zu den hierarchisch strukturierten Datenbanken können Sie auch in der Advanced Search bei der Catalog-Auswahl anzeigen.



Kompetenzzentrum "Forschungsschwerpunkt Internationale Wirtschaft"
 Research Centre International Economics
 Datenbankabfrage-Tool | Database Retrieval Tool

[About FIW Database](#)
[News](#)
[Contact](#)
[History](#)
[Data basket](#)
[Help](#)
[Feedback](#)

User: isnardi [Logout](#)

[Simple Search](#)
[Advanced Search](#)
[Catalog Browser](#) 1
[Keyword Browser](#)
[Script Browser](#)

Catalog
 BOP-Catalog
 FDI-Catalog
 GEN catalog
 ARBEITSMARKT
 PRIVATER KONSUM
 DIENSTLEISTUNGEN
 EUROPAEISCHE WAHRUNGSGEOMBUNDION
 FINANZBEREICH
 STAATSHAUSHALT
 INVESTITIONEN
 LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT
 IMPORTE
 VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNG
 PREISE UND DEFLATOREN
 REGIONALWIRTSCHAFT
 SACHGUTERPRODUKTION
 INVESTITIONS- UND KONJUNKTURTEST
 PROGNOSEN
 INTERNATIONALE WIRTSCHAFT
 EXPORTE 2
 GESAMTDATEN
 WAREN LT. HANDELSSTATISTIK
 SONSTIGE NICHT SYSTEMATISCH ZUGANGSBARE
 EINKOMMEN
 IFS-Catalog
 IIP-Catalog
 WIIW-Catalog

There is no catalog available for Eurostat COMEXT, UN COMTRADE and IMF DOT. Please use "Advanced Search" for access to these databases.

***** Structure Info ***** 3

2011-02-09T09:00:05
 Source: GEN

Path to start set

 GEN : WIFO-AuBenwirtschaft
 GEN-catalog : GEN Katalog
 GEN.X : EXPORTE

GEN.X EXPORTE
 GEN.X.A GESAMTDATEN

name	origin	periodicity	unit	datacount	periodstart	periodend	description
XZATTN	ST.AT	Monat	MIO.EUR	694	1953M01	2010M10	EXPORT WAREN
XZATTM	ST.AT	Monat	1000T	490	1970M01	2010M10	EXPORT WAREN

GEN.X EXPORTE
 GEN.X.B WAREN LT. HANDELSSTATISTIK
 GEN.X.B.A NOMINELL
 GEN.X.B.A.A OBERGRUPPEN

name	origin	periodicity	unit	datacount	periodstart	periodend	description
XINTIN	ST.AT	Monat	MIO.EUR	694	1953M01	2010M10	EXPORT OBERGRUPPEN
XTRITN	ST.AT	Monat	MIO.EUR	694	1953M01	2010M10	EXPORT OBERGRUPPEN
XTHITN	ST.AT	Monat	MIO.EUR	694	1953M01	2010M10	EXPORT OBERGRUPPEN
XIFTIN	ST.AT	Monat	MIO.EUR	694	1953M01	2010M10	EXPORT OBERGRUPPEN
XITITN	ST.AT	Monat	MIO.EUR	526	1967M01	2010M10	EXPORT OBERGRUPPEN
XTKITN	ST.AT	Monat	MIO.EUR	526	1967M01	2010M10	EXPORT OBERGRUPPEN
X7TITN	ST.AT	Monat	MIO.EUR	694	1953M01	2010M10	EXPORT SITC
XTATIN	ST.AT	Monat	MIO.EUR	694	1953M01	2010M10	EXPORT OBERGRUPPEN

GEN.X EXPORTE
 GEN.X.B WAREN LT. HANDELSSTATISTIK
 GEN.X.B.A NOMINELL
 GEN.X.B.A.B INDUSTRIEBRANCHEN

name	origin	periodicity	unit	datacount	periodstart	periodend	description
------	--------	-------------	------	-----------	-------------	-----------	-------------

Abbildung 9: Catalog Browser - Strukturinformation am Beispiel GEN - Exporte (Ausschnitt)

4.4 Keyword Browser

Im Keyword Browser werden Schlagworte (Keywords), die Sie ausgewählten Datasets zugeordnet haben, angezeigt. Klicken Sie auf das Plus-Zeichen neben **My Keywords**. Ihre Schlagworte werden als alphabetische Liste angezeigt. Wenn Sie ein Schlagwort auswählen, werden die entsprechenden Datasets im Datenbereich angezeigt. Sie erhalten mit dieser Funktion raschen Zugriff auf Datasets, die Sie häufig benötigen. Die Erstellung von Schlagworten wird auf Seite 36 beschrieben.

The screenshot shows the FIW Keyword Browser interface. On the left, a sidebar contains a tree view of keywords. The 'Export' keyword is selected, highlighted with a red box and labeled '2'. A red arrow points from this keyword to the main data table. The main table displays 5 datasets found, with 10221 datapoints selected. The table has columns: Label, Description, Source, Period, Unit, and Datacount. The second dataset, 'SITC-7-export-supunit-rs4', is highlighted with a red box and labeled '3'. A red arrow points from the 'View Data' button (labeled '4') to the 'Datacount' column of this dataset. The 'Datacount' for this dataset is 10221.

	Label	Description	Source	Period	Unit	Datacount	All
1	SITC-7-export-k€-rs4	Machinery and transport equipment. Export, F.O.B., 1000 €, RS4	COMEXT	Y	1000 €	83982	☐
2	SITC-7-export-supunit-rs4	MACHINERY AND TRANSPORT EQUIPMENT. export. CMX-supplemental-unit. RS4	COMEXT	Y	CMX-supplemental-unit	10221	☒
3	SITC-7-import-1000_items-rs4	Machinery and transport equipment. Import, C.I.F., THOUSAND ITEMS, RS4	COMEXT	Y	THOUSAND ITEMS	7900	☐
4	SITC-7-import-pairs-rs4	Machinery and transport equipment. Import, C.I.F., NUMBER OF PAIRS, RS4	COMEXT	Y	NUMBER OF PAIRS	9138	☐
5	SITC-7-import-ton-rs4	Machinery and transport equipment. Import, C.I.F., 1000 kg, RS4	COMEXT	Y	1000 kg	73968	☐

Abbildung 10: Keyword Browser - Auswahl eines Datasets mittels Schlagwort (Ausschnitt)

4.5 Script Browser

Wenn Sie den Modul Script Browser auswählen, werden die beiden Einträge **My Scripts** und **Public Scripts** angezeigt. Unter My Scripts können Sie Ihre eigenen Scripts ausführen, nachbearbeiten, unter demselben oder einem anderen Namen abspeichern, in einen Ordner verschieben oder löschen.

Unter Public Scripts finden Sie diverse Beispiel-Scripts, die Sie aber weder direkt ausführen noch bearbeiten können. Wollen Sie mit den Beispiel-Scripts weiterarbeiten, so müssen Sie diese zuerst nach My Scripts kopieren.

4.5.1 Eigene Scripts erstellen und bearbeiten

Klicken Sie auf das Plus-Zeichen neben **My Scripts**. Ihre Scripts werden zunächst als alphabetische Liste angezeigt. Werden viele Scripts im System gespeichert, dann reicht es nicht, alle Scripts in einer einfachen Liste anzuzeigen. Damit Sie ihre Scripts nach ihren eigenen Kriterien geordnet abspeichern können, gibt es die Möglichkeit, eine hierarchische Ordnerstruktur anzulegen, in der die Scripts abgelegt werden können. Design und Funktion des Script Browsers sind an den Windows-Explorer angelehnt. Sie können Hierarchien von Ordnern und Unterordnern in beliebiger Tiefe anlegen und Scripts (wie die Dateien im Windows-Explorer) an beliebiger Stelle in dieser Struktur abspeichern.

Die Scripts können direkt aus der Advanced Search in der Baumstruktur abgespeichert werden (siehe dazu "Abfragen im Batch-Modus absetzen", Seite 34), es gibt aber auch die Möglichkeit, leere Scripts anzulegen, die man dann im Editorfenster bearbeiten kann.

Um Ordner anzulegen gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie das Modul Script Browser aus.
2. Wählen Sie den Eintrag My Scripts aus. Oberhalb davon finden Sie ein Eingabefeld und die Schaltflächen New Folder, New Script, Del sowie zwei Pfeilschaltflächen vor.
3. Geben Sie in das Eingabefeld den gewünschten Ordnernamen ein und klicken Sie auf **New Folder**. Der neue Ordner wird direkt unter My Scripts erstellt.
4. Wenn Sie Unterordner anlegen wollen wählen Sie zuerst den entsprechenden Ordner aus und wiederholen Sie die oben beschriebenen Schritte.

Sobald Sie die Ordnerstruktur angelegt haben können Sie bereits vorhandene Scripts in die gewünschten Ordner verschieben:

1. Wählen Sie das zu verschiebende Script aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Move to**.
2. Es wird ein Dialogfeld eingeblendet, in dem Sie einen Ordner auswählen können (Auswahlliste **Folder**). Zusätzlich haben Sie die Möglichkeit, das Script anders zu benennen (Eingabefeld **File**).
3. Klicken Sie auf OK. Damit wird das Script in den gewählten Ordner verschoben und gegebenenfalls umbenannt.

Wenn Sie nur die Anzeigereihenfolge von Scripts in einem Ordner ändern möchten benutzen Sie die beiden Pfeilschaltflächen.

1. Wählen Sie das zu verschiebende Script aus und klicken Sie auf die entsprechende Pfeilschaltfläche. Das Script wird damit schrittweise verschoben.

Wenn Sie alle Ordner auf einmal auf- oder zuklappen möchten benutzen Sie die Plus-/Minus-Schaltflächen am Kopf Ihrer Ordnerstruktur.

Mit der Schaltfläche New Script können Sie auch leere Scripts anlegen und im Editor komplett selbst schreiben.

1. Wählen Sie das Modul Script Browser aus.
2. Wählen Sie entweder My Scripts oder einen Ihrer Ordner aus.
3. Geben Sie in das Eingabefeld den gewünschten Scriptnamen ein und klicken Sie auf **New Script**. Das neue Script wird direkt im ausgewählten Ordner erstellt.

4. Wählen Sie das neue Script aus. Es wird das Editorfenster angezeigt, in dem Sie Ihr Script erstellen oder bearbeiten können. Klicken Sie anschliessend auf die Schaltfläche **Save** um Ihre Änderungen abzuspeichern.

Ordner können Sie ausschliesslich mit der Schaltfläche **Del** im linken Bereich löschen. Stellen Sie dazu sicher, dass sich in dem Ordner, den Sie löschen möchten, keine Scripts befinden. Befüllte Ordner können nicht gelöscht werden!

Scripts können Sie sowohl mit der Schaltfläche Del als auch mit der Schaltfläche **Delete** (im Hauptbereich) löschen.

4.5.2 Der grafische Scripteditor

Bereits vorhandene Scripts (mit Inhalt) können im grafischen Scripteditor weiterbearbeitet werden. Wählen Sie dazu aus dem Scriptbrowser das gewünschte Script aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Diagram View**.

Die Dimensionen einer Datenabfrage werden im Scripteditor als eigene Blöcke dargestellt. Für eine Abfrage aus COMEXT können das zB Partnerländer, Reporterländer, Produktgruppen und Währungseinheit sein, die über eine "UND"-Verknüpfung verbunden sind. Für jeden Block stehen die 3 Bearbeitungssymbole "editieren", "ersetzen" und "löschen" zur Verfügung. Weiters kann jeder Block um zusätzliche Dimensionen und weitere komplette Abfragen oder Konstanten erweitert werden.

- Editieren: Klicken Sie auf das Bleistift-Symbol, um ihre Auswahl zu ändern. Es wird das jeweilige Auswahlfenster geöffnet, in dem Sie Items dazugeben oder wegnehmen können.
- Ersetzen: Mit diesem Symbol öffnen Sie ein Popup zu den Suchmodulen Simple Search, Advanced Search und Catalog Browser. Sie können nun den bestehenden Block durch eine komplett neue Abfrage aus diesen Suchmodulen ersetzen.
- Löschen: Damit löschen Sie den bestehenden Block.

Sämtliche Aktionen, die Sie durchführen, werden in einer History mitgeführt und können über die Schaltfläche **Undo** rückgängig gemacht werden. Analog gibt es eine Schaltfläche **Redo**, falls Sie die Undo-Aktion wieder rückgängig machen wollen.

Über die Schaltfläche **Return to Textview** gelangen Sie in den normalen Scripteditor zurück.

4.5.3 Public Scripts verwenden

1. Klicken Sie auf das Plus-Zeichen neben **Public Scripts**. Die Beispiel-Scripts sind im Ordner Sample Scripts gesammelt. Wenn Sie ein Beispiel anklicken, wird es im Editorfenster angezeigt.
2. In der Schaltflächenleiste oberhalb des Editorfensters wird nur die Schaltfläche **Save as** angezeigt. Wenn Sie diese anklicken öffnen Sie den Speichern-Dialog.
3. Wählen Sie in der Auswahlliste Folder den gewünschten Ordner aus und vergeben Sie im Feld Filename einen neuen Namen. Klicken Sie anschliessend auf die Schaltfläche OK.
4. Wählen Sie nun My Scripts und den Ordner aus, in dem Sie das Script abgespeichert haben. Es wird in der Liste der dort gespeicherten Scripts angezeigt.
5. Wählen Sie das neue Script aus. Es wird das Editorfenster angezeigt, in dem Sie Ihr Script ausführen oder bearbeiten können.

Weitere Informationen zum Thema "Scripting" finden Sie ab Seite 85.

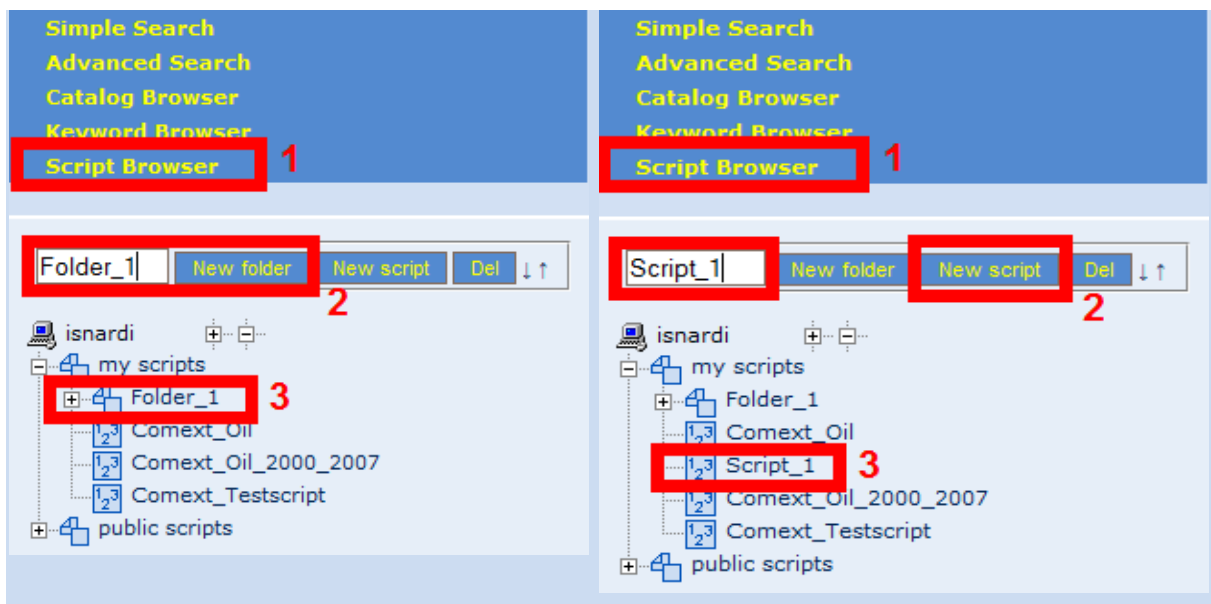


Abbildung 11: Script Browser - Erstellen von Ordnern und Scripts

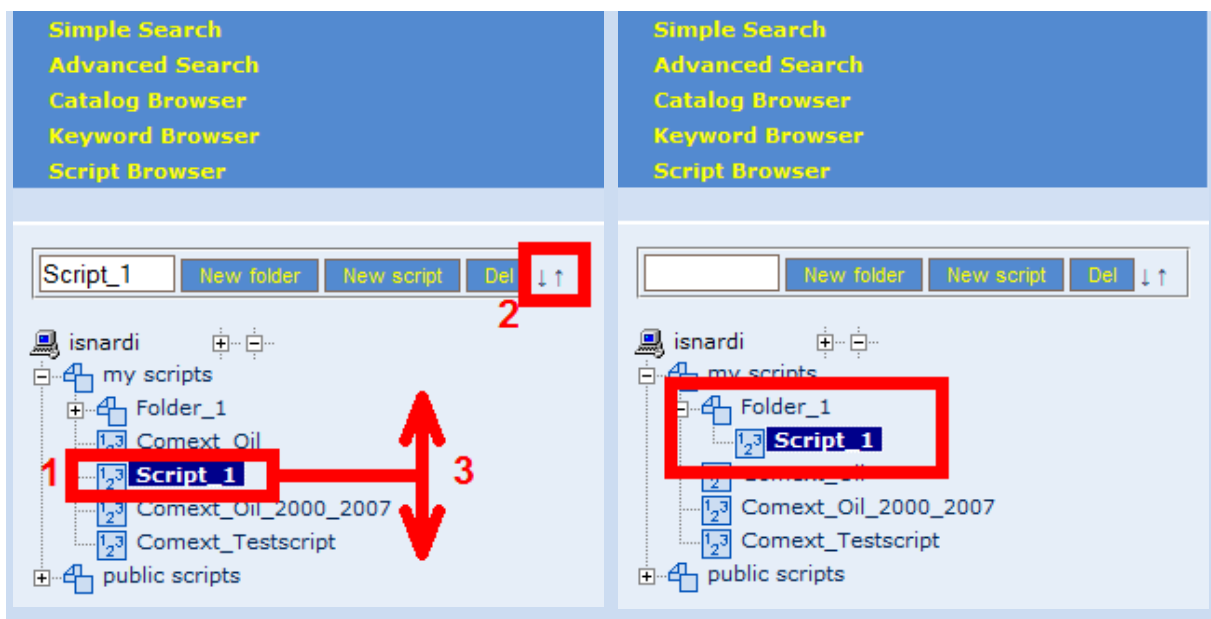


Abbildung 12: Script Browser - Verschieben eines Scripts in einen Ordner mittels Pfeilschaltflächen

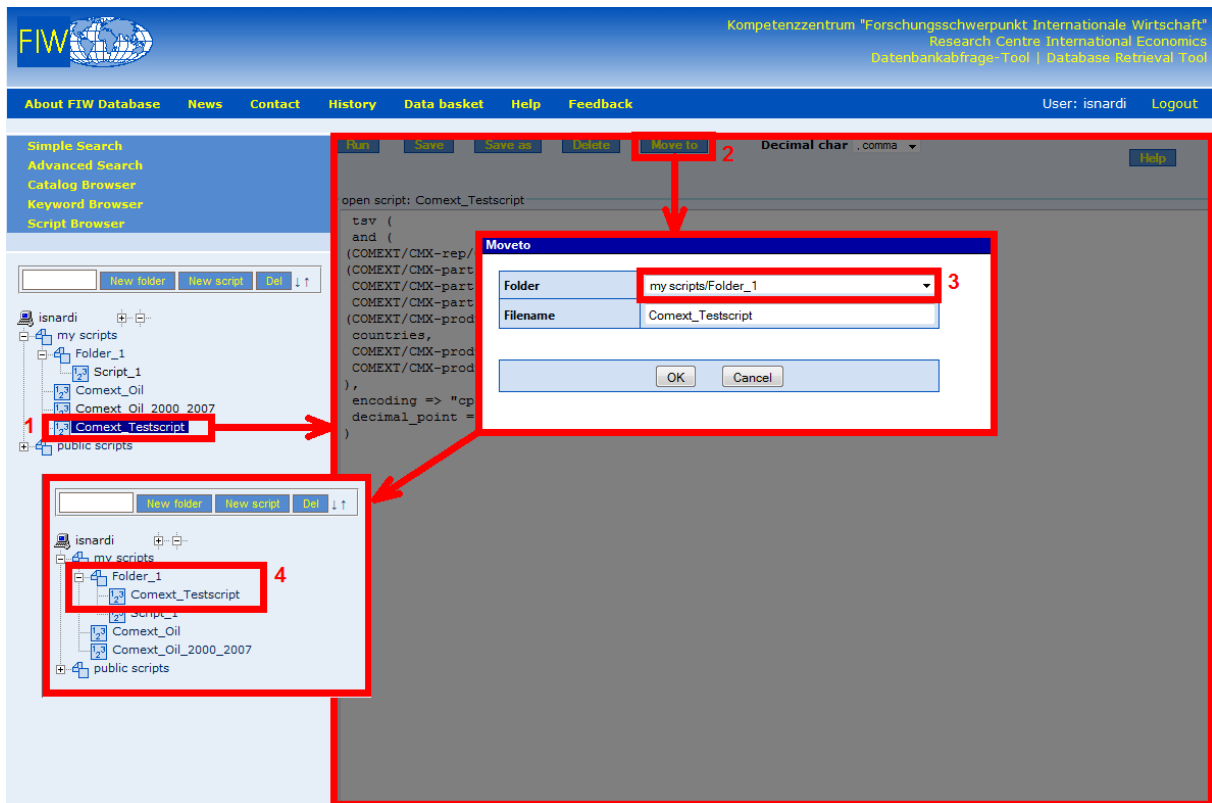


Abbildung 13: Script Browser - Verschieben eines Scripts in einen Ordner mittels Move to

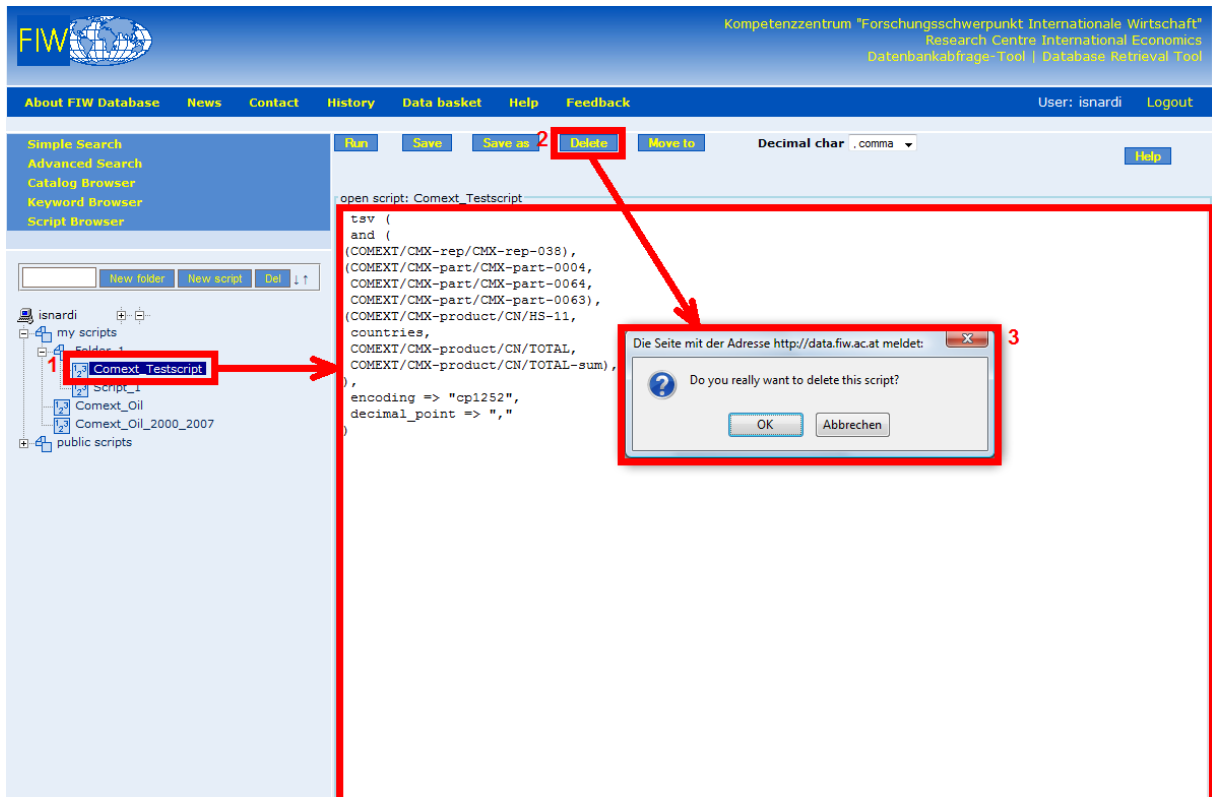


Abbildung 14: Script Browser - Löschen eines Scripts

4.6 Der Data Navigator

Das Konzept des Data Navigator unterscheidet sich grundlegend von dem der anderen Suchmodule. Im Gegensatz zu den anderen Suchmodulen, in denen über Eingabe von Suchbegriffen, über die selektive Auswahl von Suchkriterien oder entlang einer Baumstruktur die gewünschten Ergebnisse gesucht werden können, bietet der Data Navigator Zugang zum gesamten Datenbestand sämtlicher Datenquellen der FIW-Datenbank. Das inkludiert auch alle Benutzerdaten (Scripts, Keywords, etc.), auf die die jeweiligen BenutzerInnen eine Zugriffsberechtigung haben.

Ausgangspunkt jeder Suche im Data Navigator sind die sogenannten Baselinks. Neben den schon aus Advanced Search und Catalog Browser bekannten Datenquellen sind hier auch eigene Knoten für Countries, Product Classification (CN, NACE, SITC Rev.3, SITC Rev.4, etc.) und User Data aufgelistet. Wird eines der Baselinks ausgewählt, werden zwei weitere Bereiche eingeblendet:

- Der mittlere Bereich (Set Info) zeigt das ausgewählte Baselink an. Sollten Zusatzinformationen dazu vorhanden sein, wird das Annotations-Symbol eingeblendet, Anmerkungen zu dem betreffenden Dataset können so aufgerufen werden.
- Der untere Bereich (Downlinks) enthält die Sub-Knoten des gewählten Baselinks. Diese unterscheiden sich je nach Datenquelle. Beispielsweise wird für die Datenquelle GEN nicht nur der GEN-Catalog Außenwirtschaft angezeigt, sondern auch Originalquelle, Periodizität, Zeitreihen und Dimensionstexte.

Wird ein Knoten im Bereich Downlinks ausgewählt, ändern sich die Inhalte aller 3 Bereiche. Die Set Info zeigt nun den gewählten Knoten an, die Downlinks die Sub-Knoten des gewählten Knotens und im oberen Bereich (anstelle der Baselinks) werden die Uplinks des gewählten Knotens angezeigt.

Mit diesem Mechanismus kann beliebig in der Datenstruktur der FIW-Datenbank navigiert werden, stößt man auf einen Knoten, der Daten enthält, können diese Daten für eine Datenabfrage selektiert werden. Da einige Knoten sehr viele Daten enthalten können (z.B. COMEXT, Exporte), wurde die Möglichkeit für solche Abfragen hier eingeschränkt und die Anzahl der auswählbaren Datenpunkte limitiert.

Hinweis: Der Data Navigator in seiner aktuellen Version ist vorrangig als exploratives Werkzeug gedacht, mit dem die Struktur der FIW-Datenbank erforscht werden kann.

Kompetenzzentrum "Forschungsschwerpunkt Internationale Wirtschaft"
Research Centre International Economics
Datenbankabfrage-Tool | Database Retrieval Tool

About FIW Database News Contact History Data basket Help Feedback User: isnardi Logout

Simple Search
Advanced Search
Catalog Browser
Keyword Browser
Script Browser
Data Navigator

Uplinks
COMEXT: Eurostat intra- and extra-EU trade countries
Set info.
CMX-part: COMEXT partner countries
Downlinks, size:279
CMX-part-EU12: EU12
CMX-part-WORLD: World
CMX-part-1011: EXTRA-EUR
CMX-part-1010: INTRA-EUR
CMX-part-EC12: EC12
CMX-part-EU15: EU15
CMX-part-EU25: EU25
CMX-part-EU27: EU27
CMX-part-EU10: EU10
CMX-part-0660: Afghanistan
CMX-part-0070: Albania
CMX-part-0208: Algeria
CMX-part-0810: Am. Oceania
CMX-part-0808: Amer.Oceania

2 Datasets have been selected. 1000000 datapoints have been selected.

	Label	Description	Source	Period	Unit	Datacount	
↓ 1 ↑	CMX-part-1010	INTRA-EUR	COMEXT			500000	☒
↓ 2 ↑	CMX-part-1011	EXTRA-EUR	COMEXT			500000	☒

Abbildung 15: Data Navigator 1: COMEXT Partner-Ländern (Ausschnitt)

Die obige Abbildung zeigt einen Ausschnitt aus den COMEXT Partner Ländern (CMX-part). Wie in den Uplinks ersichtlich können diese sowohl über die Datenquelle COMEXT als auch über das Baseline Countries ausgewählt werden.

Kompetenzzentrum "Forschungsschwerpunkt Internationale Wirtschaft"
Research Centre International Economics
Datenbankabfrage-Tool | Database Retrieval Tool

About FIW Database News Contact History Data basket Help Feedback User: isnardi Logout

Simple Search
Advanced Search
Catalog Browser
Keyword Browser
Script Browser
Data Navigator

Baselinks
BOP: Balance of Payments Statistics by IMF
COMEXT: Eurostat intra- and extra-EU trade countries
COMTRADE: United Nations Commodity Trade Statistics Database
DOT: Direction of Trade Statistics by IMF
FDI: wiiw Database on Foreign Direct Investment
GEN: WIFO-Außenwirtschaft
IFS: International Financial Statistics by IMF
IIP: International Investment Position by IMF
WIIW: wiiw Annual Database on Eastern European Countries
news
product_classification: Product Classification
resources
user: User Data
Set info.
countries
Downlinks, size:13
BOP-rep: Reporter
CMX-part: COMEXT partner countries
CMX-rep: COMEXT reporting countries
CT-part: UN comtrade partner countries
CT-rep: UN comtrade reporter countries
DOT-part: Partner country
DOT-rep: Reporter country
FDI-country: Country
IFS-rep: Reporter
IIP-rep: Reporter
ISO-3166-1-alpha2: ISO 3166 2 letter country codes
ISO-3166-1-alpha3: ISO-3166-1 3 letter country codes
WIIW-country: Country

2 Datasets have been selected. 1000000 datapoints have been selected.

	Label	Description	Source	Period	Unit	Datacount	
↓ 1 ↑	CMX-part-1010	INTRA-EUR	COMEXT			500000	☒
↓ 2 ↑	CMX-part-1011	EXTRA-EUR	COMEXT			500000	☒

Abbildung 16: Data Navigator 2: Baselinks mit ausgewählten Countries

5.0 Der Datenbereich (Dataset Area)

Nach dem Absetzen Ihrer Abfrage aus einem der Suchmodule wird im Datenbereich eine Tabelle mit einer Vorschau aller Datasets angezeigt, die Ihren Suchkriterien entsprechen. Zu jedem Dataset finden Sie hier ein paar Vorab-Informationen an Hand derer Sie die endgültige Auswahl der Daten treffen können:

- Im Kopfbereich der Tabelle wird angezeigt, wieviele Datasets auf Grund Ihrer Suchkriterien gefunden wurden. Unterhalb dieser Infozeile finden Sie eine Schaltflächenleiste, deren Funktionen ("Add to Data Basket", "Keyword", "Annotation", "Preview" und "View Data") vorerst inaktiv sind. Erst wenn Sie ein oder mehrere Datasets auswählen, werden die Schaltflächen aktiviert.
- Die Spalten "Label", "Description", "Source", "Period" und "Unit" zeigen Basisinformationen über diese Datasets. Sie können jede Spalte alphabetisch sortieren, indem Sie auf den Spaltenkopf klicken. Im Catalog Browser wird zudem noch eine Catalog Description angezeigt. Die Spalte "Description" kann zusätzlich noch verschiedene Symbole für Anmerkungen, Schlagwörter oder die Bearbeiten-Funktion enthalten.
- Die Spalte "Datacount" zeigt die Anzahl an Datenpunkten (datapoints), die ein spezifisches Dataset enthält, an. Abhängig von Ihrer Abfrage können Datasets eine große Anzahl Datenpunkte enthalten. In diesem Fall können Sie durch Hinzufügen weiterer Suchkriterien die Anzahl an Datenpunkten verringern.

	View Annotations. Mit diesem Icon rufen Sie Anmerkungen zu dem betreffenden Dataset auf. Siehe auch Seite 38.
	View Keywords. Mit diesem Icon rufen Sie Schlagwörter zu dem betreffenden Dataset auf. Siehe auch Seite 36.
	Update Data. Mit diesem Icon rufen Sie den "Update Grid" auf. Siehe auch Seite 67.

Abbildung 17: Symbole in der Dataset-Beschreibung

Wenn Sie die Datasets, die Sie benötigen, in der Liste gefunden haben, können Sie diese auswählen, indem Sie die zugehörige Checkbox in der letzten Spalte aktivieren. Sollten Sie alle Datasets auswählen wollen, so aktivieren Sie bitte die Checkbox "All" im Spaltenkopf.

Als Dataset bezeichnen wir eine Reihe von Datenpunkten (Data Points), die durch die Kombination verschiedener Kategorien oder Dimensionen definiert wird. Die Daten, die ein spezielles Dataset enthält, können durch Hinzufügen weiterer Kategorien oder Dimensionen (sofern vorhanden) weiter aufgeschlüsselt werden.

Wenden wir uns nun der Schaltflächenleiste zu. Mit Add to Data Basket, Keyword und Annotation werden wir uns später befassen. Für das Anzeigen der Daten sind **Preview** und **View Data** wichtig.

Mit **Preview** sehen Sie nur, welche Daten vorhanden sind, z.B. liegen Deflatoren laut Handelsstatistik aus dem GEN-Katalog (Label: PZAXQN) seit dem Jahr 1952 als Quartalsdaten vor (siehe Abbildung 18: Ergebnis-Bildschirm - Voransicht des gewählten Datasets, Seite 26). Erst wenn Sie **View Data** klicken, sehen Sie die eigentlichen Daten (View Data finden Sie übrigens auch im Preview, Sie brauchen also von dort nicht in den Datenbereich zurückgehen, wenn alle Daten, die Sie suchen, vorhanden sind).

FIW Kompetenzzentrum "Forschungsschwerpunkt Internationale Wirtschaft" Research Centre International Economics Datenbankabfrage-Tool | Database Retrieval Tool

About FIW Database News Contact History Data basket Help Feedback User: isnardi Logout

Simple Search 1
Advanced Search
Catalog Browser
Keyword Browser
Script Browser

With the Simple Search module you can do a full-text search in the names and descriptions of datasets.

If you enter more than one word, simply will find results that contain all of these words.

PZAXQN 2
Source: GEN

Submit 3 Load/Delete Save

1 Datasets have been found. 230 datapoints have been selected.

Add to Data Basket Keyword Annotation **Preview** 5 View Data

Label	Description	Source	Period	Unit	Datacount	☒ All
PZAXQN	EXPORTPREIS QUARTALE AB 1995: AUSSENHANDELSPREIS LT. VGR	GEN	Quarter	1979=100	230	☒

4

Mozilla Firefox

Datei Bearbeiten Ansicht Chronik Delicious Lesezeichen Extras Hilfe

FIW http://data.fiw.a...be75b8a3c5bc606f1

View Data 7 Close

EXPORTPREIS QUARTALE
AB 1995: AUSSENHANDELSPREIS LT. VGR
Label: PZAXQN, Unit: 1979=100, Source: GEN 6

Period	Q1	Q2	Q3	Q4
1952	available	available	available	available
1953	available	available	available	available
1954	available	available	available	available
1955	available	available	available	available
1956	available	available	available	available
1957	available	available	available	available
1958	available	available	available	available
1959	available	available	available	available
1960	available	available	available	available

Fertig

Abbildung 18: Ergebnis-Bildschirm - Voransicht des gewählten Datasets

FIW Kompetenzzentrum "Forschungsschwerpunkt Internationale Wirtschaft" Research Centre International Economics Datenbankabfrage-Tool | Database Retrieval Tool

About FIW Database News Contact History Data basket Help Feedback User: isnardi Logout

Simple Search
Advanced Search
Catalog Browser
Keyword Browser
Script Browser

With the Simple Search module you can do a full-text search in the names and descriptions of datasets.

If you enter more than one word, simply will find results that contain all of these words.

PZAXQN
Source: GEN

Submit

1 Datasets have been found. 230 datapoints have been selected.

Add to Data Basket Keyword Annotation Preview View Data

Label	Description	Source	Period	Unit	Datacount	☒ All
PZAXQN	EXPORTPREIS QUARTALE AB 1995: AUSSENHANDELSPREIS LT. VGR	GEN	Quarter	1979=100	230	☒

Mozilla Firefox

Datei Bearbeiten Ansicht Chronik Delicious Lesezeichen Extras Hilfe

FIW http://data.fiw.ac...Dat/FiwDatServlet

Format Multiple tables Decimal char . point Decimal digits Value Original Transfer to period Q by Download Close

1% →% Transfer to period Q by

EXPORTPREIS QUARTALE
AB 1995: AUSSENHANDELSPREIS LT. VGR
Label: PZAXQN, Unit: 1979=100, Source: GEN

Period	Q1	Q2	Q3	Q4
1952	66.51956	69.24654	66.49366	59.19511
1953	51.53652	59.9654	62.33361	60.8206
1954	55.41144	58.71475	59.44842	59.19511
1955	57.21974	60.16287	60.79037	61.02379
1956	58.57596	62.92746	64.01105	61.43016
1957	59.41553	61.94011	62.6691	63.05566
1958	58.64055	60.68947	60.52198	62.58156
1959	58.64055	58.91222	58.64325	60.61742
1960	57.39536	61.25633	62.57562	61.0027

Fertig

Abbildung 19: Ergebnis-Bildschirm - Anzeige der Echtdaten

6.0 Der Datenkorb (Data Basket)

Mit der Simple Search können Sie zwar Abfragen über die Datasets aller Datenquellen gleichzeitig durchführen (dazu wählen Sie unter Source einfach den Eintrag **ALL** aus), allerdings können Sie hier keine komplexen Abfragen erstellen.

Zur Verbesserung der Datensuche bietet Ihnen der **Data Basket** die Möglichkeit, Suchergebnisse aus mehreren Suchvorgängen in verschiedenen Datenbanken und mit verschiedenen Suchmodulen in einer Art "Datenkorb" abzulegen. Am Ende einer Suche können dann alle Daten in einem Schritt abgerufen, zu einem gemeinsamen Endergebnis zusammengefasst und z.B. in eine Excel-Datei exportiert werden.

Der Datenkorb behält die abgelegten Suchergebnisse für die Dauer einer Arbeitssitzung (ähnlich wie viele Webshops den Inhalt ihres Datenkorbes für die Dauer einer Session behalten). Nach einem Logout und darauffolgendem neuen Login ist der Datenkorb wieder leer.

1. Erstellen Sie eine Abfrage aus Simple Search, Advanced Search oder suchen Sie die gewünschten Datasets im Catalog Browser. Wählen Sie dann **Submit** um die gewählten Datensätze im Datenbereich angezeigt zu bekommen.
2. Wählen Sie im Datenbereich jene Datasets, die Sie zum Datenkorb hinzufügen möchten, aus, indem Sie die Checkboxes in der rechten Spalte markieren.
3. Klicken Sie auf **Add to Data Basket**. Sie erhalten eine Bestätigungsmeldung ("X Datasets have been added to Data Basket").
4. Fahren Sie mit Ihren Abfragen fort, bis Sie alle gewünschten Datasets im Datenkorb gesammelt haben.
5. Klicken Sie nun in der horizontalen Navigationsleiste auf den Link **Data Basket**. Im Datenbereich werden alle ausgewählten Datasets in einer Liste angezeigt. Anstatt Add to Data Basket wird hier in der Schaltflächenleiste **Remove from Data Basket** angezeigt. Mit dieser Schaltfläche können Sie irrtümlich in den Datenkorb aufgenommene Datasets wieder entfernen.
6. Wenn die Auswahl Ihren Erwartungen entspricht, können Sie wie oben beschrieben über **Preview** eine Voransicht oder über **View Data** das Ergebnis anzeigen.

Da der Inhalt des Datenkorbes bereits das kombinierte Ergebnis mehrerer Abfragen ist, haben Sie hier nicht mehr die Möglichkeit, die Kriterien dieser Abfragen abzuspeichern. Das können Sie nur vorher in der Simple und Advanced Search machen. Allerdings gibt es über das Zuweisen eines Schlagwortes für den gesamten Inhalt des Datenkorbes, die Möglichkeit, das Ergebnis später wieder aufzurufen. Mehr zur Erstellung und Verwaltung von Schlagworten finden Sie auf Seite 36.

FIW Kompetenzzentrum "Forschungsschwerpunkt Internationale Wirtschaft" Research Centre International Economics Datenbankabfrage-Tool | Database Retrieval Tool

About FIW Database News Contact History Data basket Help Feedback User: isnardi Logout

Simple Search **Advanced Search** 1 Catalog Browser Keyword Browser Script Browser

Submit Batch Load/Delete Save Clear

Advanced search 2

- Source
 - COMEXT
 - Reporter
 - Austria
 - Partner
 - World
 - Product
 - LIVE ANIMALS
 - Flow
 - Unit
 - Period
 - Keyword

4 Datasets have been found. 30 datapoints have been selected.

5 Add to Data Basket Keyword Annotation Preview View Data

	Label	Description	Source	Period	Unit	Datacount	
↓ 1 ↑	HS-01-export-k€-rs4	LIVE ANIMALS. Export, F.O.B.. 1000 €. RS4	COMEXT	Y	1000 €	15	☐
↓ 2 ↑	HS-01-export-ton-rs4	LIVE ANIMALS. Export, F.O.B.. 1000 kg. RS4	COMEXT	Y	1000 kg	15	☒ 4
↓ 3 ↑	HS-01-import-k€-rs4	LIVE ANIMALS. Import, C.I.F.. 1000 €, RS4	COMEXT	Y	1000 €	15	☐
↓ 4 ↑	HS-		COMEXT	Y	1000 kg	15	☒

Die Seite mit der Adresse http://data.fiw.ac.at meldet:

2 datasets have been added to the data basket

6 OK

Abbildung 20: Datenkorb - Hinzufügen von Datasets

FIW Kompetenzzentrum "Forschungsschwerpunkt Internationale Wirtschaft" Research Centre International Economics Datenbankabfrage-Tool | Database Retrieval Tool

About FIW Database News Contact History **Data basket** Help Feedback User: isnardi Logout

Simple Search Advanced Search Catalog Browser Keyword Browser Script Browser

Submit Batch Load/Delete Save Clear

Advanced search

- Source
 - COMTRADE
 - Reporter
 - Austria
 - Partner
 - World
 - Product
 - Live animals other than animals of division
 - Flow
 - Unit
 - Period
 - Keyword

4 datasets in data basket. 74 datapoints have been selected.

Remove from Data Basket Keyword Annotation Preview **View Data** 3

	Label	Description	Source	Period	Unit	Datacount	☒ All
↓ 1 ↑	HS-01-export-ton-rs4	LIVE ANIMALS. Export, F.O.B.. 1000 kg. RS4	COMEXT	Y	1000 kg	15	☒ 2
↓ 2 ↑	HS-01-import-ton-rs4	LIVE ANIMALS. Import, C.I.F.. 1000 kg. RS4	COMEXT	Y	1000 kg	15	☒
↓ 3 ↑	CT-S3-00-Export-USD	UN comtrade. LIVE ANIMALS. Export. Value in US Dollar	COMTRADE	Year	Value in US Dollar	22	☒
↓ 4 ↑	CT-S3-00-Import-USD	UN comtrade. LIVE ANIMALS. Import. Value in US Dollar	COMTRADE	Year	Value in US Dollar	22	☒

Abbildung 21: Datenkorb - Inhalt auswählen und anzeigen

7.0 Der Ergebnis-Bildschirm (Data Screen)

Das Ergebnis Ihrer Abfrage wird in einem eigenen Browserfenster angezeigt. Das kann einige Zeit dauern, speziell dann, wenn Sie eine große Anzahl Datasets ausgewählt haben. Im Daten-Bildschirm haben Sie die Möglichkeit, zwischen mehreren unterschiedlichen Layouts zu wählen.

Standardmäßig wird jedes Dataset als eigene Tabelle angezeigt (**Multiple Table** Ansicht, siehe Abbildung 23: Ergebnis-Bildschirm - Beispiel für die Multiple Tables View, Seite 30). Alle Kategorien und Dimensionen der Datasets werden im Header der jeweiligen Tabellen angezeigt (z.B. "EXPORT WAREN INSGESAMT LT.HANDELSSTATISTIK, Label: XZATTM, Unit: 1000T, Source: GEN, Origin: ST.AT"). Die weiteren Kategorien zur Beschreibung der Datenpunkte wie z.B. Reporter, Partner oder Period finden Sie in den Spalten der jeweiligen Tabellen.

Damit haben Sie zwar eine sehr übersichtliche Bildschirmanzeige, für den Download und die Weiterverarbeitung der Daten ist dieses Layout jedoch weniger geeignet. Über die Dropdown Liste **Format** im oberen linken Eck des Daten-Bildschirms können Sie sich alle Datasets gemeinsam in einer Tabelle anzeigen. Wählen Sie dazu **Single Table** aus der Liste aus (siehe Abbildung 22: Ergebnis-Bildschirm - Beispiel für die Single Table View (Ausschnitt)). Alle zur Verfügung stehenden Kategorien und Dimensionen der Datenpunkte bilden die Spalten der Tabelle. In der letzten Spalte finden Sie die eigentlichen Datenwerte. Verwenden Sie diese Darstellung für den Download und die Weiterverarbeitung der Daten in MS Excel oder statistischen Software-Produkten.

Die dritte Ansicht, in der Sie Ihre Daten darstellen können, ist die **Pivot** Ansicht, auf die wir allerdings erst später eingehen werden (siehe Seite 51).

Format	Single table	Decimal char	. point	Decimal digits	Value	Original	Download	Close
Source: GEN								
Catalog	Label	Description	Source	Original source	Unit	Periodtype	Period	Value
RESERVESCHÖPFUNG. WAHRUNGSRESERVEN	F7020NN	MONETISIERUNG VON GOLD NETTO Endgültig revidiert	GEN		MIO.EUR	Year	1979	19.62166523
RESERVESCHÖPFUNG. WAHRUNGSRESERVEN	F7020NN	MONETISIERUNG VON GOLD NETTO Endgültig revidiert	GEN		MIO.EUR	Year	1980	33.21148521
RESERVESCHÖPFUNG. WAHRUNGSRESERVEN	F7020NN	MONETISIERUNG VON GOLD NETTO Endgültig revidiert	GEN		MIO.EUR	Year	1981	-54.72264413
RESERVESCHÖPFUNG. WAHRUNGSRESERVEN	F7020NN	MONETISIERUNG VON GOLD NETTO Endgültig revidiert	GEN		MIO.EUR	Year	1982	-14.17120266
RESERVESCHÖPFUNG. WAHRUNGSRESERVEN	F7020NN	MONETISIERUNG VON GOLD NETTO Endgültig revidiert	GEN		MIO.EUR	Year	1983	-38.0805651
RESERVESCHÖPFUNG. WAHRUNGSRESERVEN	F7020NN	MONETISIERUNG VON GOLD NETTO Endgültig revidiert	GEN		MIO.EUR	Year	1984	33.50217655
RESERVESCHÖPFUNG. WAHRUNGSRESERVEN	F7020NN	MONETISIERUNG VON GOLD NETTO Endgültig revidiert	GEN		MIO.EUR	Year	1985	42.58628082
RESERVESCHÖPFUNG. WAHRUNGSRESERVEN	F7020NN	MONETISIERUNG VON GOLD NETTO Endgültig revidiert	GEN		MIO.EUR	Year	1986	-41.78687965
RESERVESCHÖPFUNG. WAHRUNGSRESERVEN	F7020NN	MONETISIERUNG VON GOLD NETTO Endgültig revidiert	GEN		MIO.EUR	Year	1987	-75.7250932
RESERVESCHÖPFUNG. WAHRUNGSRESERVEN	F7020NN	MONETISIERUNG VON GOLD NETTO Endgültig revidiert	GEN		MIO.EUR	Year	1988	-50.36227408
RESERVESCHÖPFUNG. WAHRUNGSRESERVEN	F7020NN	MONETISIERUNG VON GOLD NETTO Endgültig revidiert	GEN		MIO.EUR	Year	1989	22.23788726
RESERVESCHÖPFUNG. WAHRUNGSRESERVEN	F7020NN	MONETISIERUNG VON GOLD NETTO Endgültig revidiert	GEN		MIO.EUR	Year	1990	13.37180149
RESERVESCHÖPFUNG. WAHRUNGSRESERVEN	F7020NN	MONETISIERUNG VON GOLD NETTO Endgültig revidiert	GEN		MIO.EUR	Year	1991	46.21992253
RESERVESCHÖPFUNG. WAHRUNGSRESERVEN	F7020NN	MONETISIERUNG VON GOLD NETTO Endgültig revidiert	GEN		MIO.EUR	Year	1992	0
RESERVESCHÖPFUNG. WAHRUNGSRESERVEN	F7020NN	MONETISIERUNG VON GOLD NETTO Endgültig revidiert	GEN		MIO.EUR	Year	1993	0
RESERVESCHÖPFUNG. WAHRUNGSRESERVEN	F7020NN	MONETISIERUNG VON GOLD NETTO Endgültig revidiert	GEN		MIO.EUR	Year	1994	0
RESERVESCHÖPFUNG. WAHRUNGSRESERVEN	F7020NN	MONETISIERUNG VON GOLD NETTO Endgültig revidiert	GEN		MIO.EUR	Year	1995	0
RESERVESCHÖPFUNG. WAHRUNGSRESERVEN	F7020NN	MONETISIERUNG VON GOLD NETTO Endgültig revidiert	GEN		MIO.EUR	Year	1996	0
RESERVESCHÖPFUNG. WAHRUNGSRESERVEN	F9110NN	WAHRUNGSRESERVEN - FORDERUNGEN - GOLD NETTO Endgültig revidiert	GEN		MIO.EUR	Year	1979	721.6412433
RESERVESCHÖPFUNG. WAHRUNGSRESERVEN	F9110NN	WAHRUNGSRESERVEN - FORDERUNGEN - GOLD NETTO Endgültig revidiert	GEN		MIO.EUR	Year	1980	0.07267283417
RESERVESCHÖPFUNG. WAHRUNGSRESERVEN	F9110NN	WAHRUNGSRESERVEN - FORDERUNGEN - GOLD NETTO Endgültig revidiert	GEN		MIO.EUR	Year	1981	0

Abbildung 22: Ergebnis-Bildschirm - Beispiel für die Single Table View (Ausschnitt)

Format

Multiple tables

Decimal char

. point

Decimal digits

Value

Original

Download

Close

↓%

↺

MONETISIERUNG VON GOLD NETTO

Endgültig revidiert

Label:F7020NN, Unit: MIO.EUR, Source: GEN

Period	Value
1979	19.62166523
1980	33.21148521
1981	-54.72264413
1982	-14.17120266
1983	-38.0805651
1984	33.50217655
1985	42.58628082
1986	-41.78687965
1987	-75.7250932
1988	-50.36227408
1989	22.23788726
1990	13.37180149
1991	46.21992253
1992	0
1993	0
1994	0
1995	0
1996	0

↓%

↺

WÄHRUNGSRESERVEN - FORDERUNGEN - GOLD NETTO

Endgültig revidiert

Label:F9110NN, Unit: MIO.EUR, Source: GEN

Period	Value
1979	721.6412433
1980	0.07267283417
1981	0
1982	1.017419678
1983	1.235438181
1984	0.9447468442
1985	0.2180185025
1986	0.87207401
1987	0.5087098392
1988	-0.07267283417
1989	-66.13227909
1990	-35.90038008
1991	-49.63554574
1992	-12.71774598
1993	-180.3739744
1994	-34.81028757
1995	-865.6788006
1996	-248.904457

Close

Abbildung 23: Ergebnis-Bildschirm - Beispiel für die Multiple Tables View

8.0 Download der Daten

Um das Ergebnis Ihrer Abfrage nun auf Ihren lokalen PC weiterverarbeiten zu können, müssen Sie die Daten entweder im Excel- oder im Text-Format downloaden. Starten Sie den Download durch Klick auf die gleichnamige Schaltfläche. Es wird ein Dialogfeld mit den vier Dropdown Listen **Decimal char**, **Decimal digits**, **Value** und **File format** angezeigt. Wählen Sie zuerst das gewünschte Fileformat aus:

- Mit **Excel** speichern Sie Ihre Daten im nativen MS Excel Format (Dateiendung **xls**) ab. Die Dropdown Liste **Decimal char** ist in diesem Fall deaktiviert, da Dezimalkomma oder Dezimalpunkt im Excel-Fileformat nicht unterschieden werden.
- Mit **Text** speichern Sie Ihre Daten als CSV-Datei ab. Hier können Sie nun in der Dropdown Liste **Decimal char** zwischen Dezimalkomma und Dezimalpunkt wählen.
- Beim Download aus dem Pivot-Tabellen-Format steht Ihnen neben dem Format Excel noch das Format **HTML** zur Verfügung. Das Format Text gibt es hier nicht.

Sie können weiters unter **Decimal digits** die Anzahl der Dezimalstellen angeben. Wenn Sie hier keine explizite Auswahl treffen, werden die Dezimalstellen entsprechend der Bildschirmanzeige exportiert.

Mit **Value** können Sie Ihr Ergebnis mit 100, 1.000 oder 1.000.000 multiplizieren bzw. durch diese Werte dividieren. Mit Original kommen Sie wieder auf die Ausgangswerte zurück, falls das Ergebnis der Operation nicht Ihren Erwartungen entspricht.

Nachdem Sie alle gewünschten Einstellungen durchgeführt haben klicken Sie auf OK.

Die Einstellungen für **Decimal char**, **Decimal digits**, und **Value** finden Sie übrigens auch in der Kopfzeile des Ergebnis-Bildschirms (siehe Seite 48).

Hinweis: Beim Speichern wird jenes Layout, dass Sie mit **Format** gewählt haben, beibehalten. So werden z.B. beim Download mehrerer Pivot Tabellen diese als eigene Arbeitsblätter innerhalb einer Excel-Mappe ausgegeben. Beim Multiple Table Format hingegen werden die einzelnen Tabellen auf einem einzigen Arbeitsblatt dargestellt. Überlegen Sie sich daher vor dem Download, welches Layout Sie für die weitere Datenbearbeitung benötigen werden.

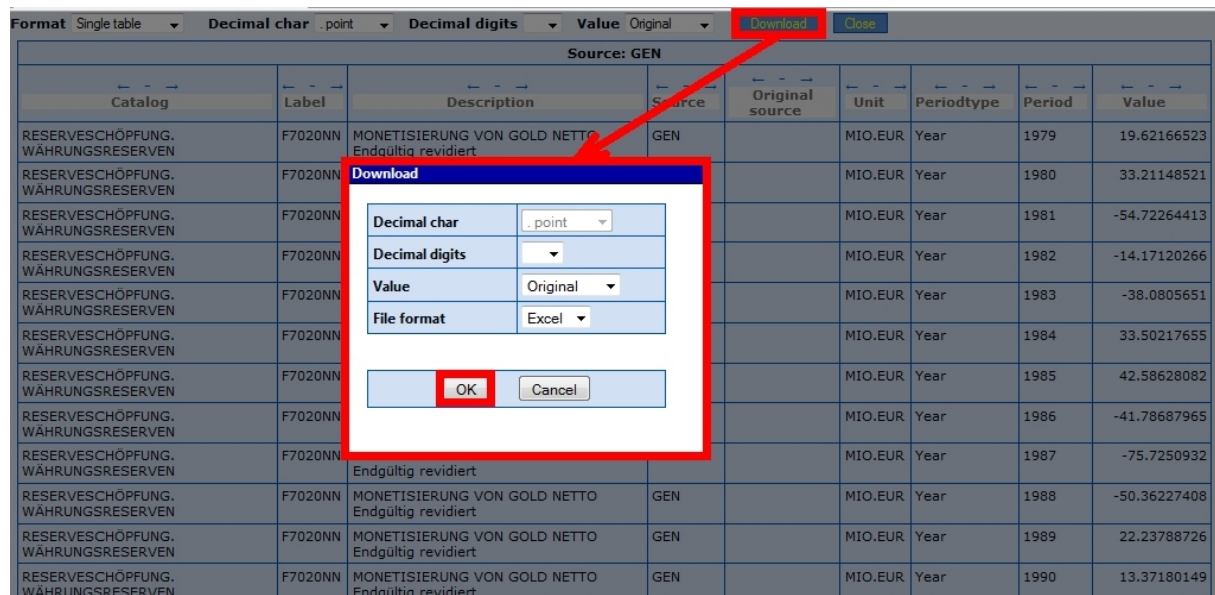


Abbildung 24: Dialogfeld für den Datendownload

9.0 Speichern, Laden und Löschen von Abfragen

Wie schon eingangs erwähnt werden die letzten 100 Abfragen, die Sie durchgeführt haben, in einer History abgespeichert. Wenn Sie mehr als 100 Abfragen tätigen, werden die ältesten aus der Liste gelöscht.

Für Abfragen aus der Simple und Advanced Search, die Sie häufig benötigen, stellt das FIW-Datenabfragetool daher eine Funktion zur Verfügung, mit der diese permanent in der Datenbank gespeichert werden können. Da man im Catalog Browser keine Suchkriterien einträgt, sondern nur durch die Baumstruktur navigiert, können hier auch keine Abfragen gespeichert werden.

Nachdem Sie Ihre Abfrage formuliert haben, klicken Sie auf **Save**. Optional können Sie nun einen Namen für die Abfrage eingeben (das ist empfehlenswert, wenn Sie sehr viele Abfragen speichern), sollten Sie darauf verzichten, gehen Sie hier einfach mit OK weiter. Im Datenbereich werden nun die gespeicherten Suchkriterien in tabellarischer Form angezeigt.

Achtung: Die in den Suchmodulen Simple oder Advanced Search gespeicherten Abfragen können auch nur aus den jeweiligen Suchmodulen heraus wieder aufgerufen werden! Benutzen Sie dazu die Schaltfläche **Load/Delete**. Wenn Sie z.B. das Modul Advanced Search ausgewählt haben und Ihre gespeicherten Abfragen aufrufen, werden im PopUp-Fenster nur die Abfragen der Advanced Search angezeigt.

Wählen Sie die gewünschte Abfrage aus, indem Sie die zugehörige Checkbox aktivieren.

- Mit **Submit** starten Sie die Abfrage sofort.
- Mit **Load** laden Sie die Suchkriterien und können diese anschließend bearbeiten.
- Mit **Delete** löschen Sie die ausgewählte Abfrage aus der Datenbank. In diesem Fall müssen Sie sicherheitshalber aber nochmals bestätigen.
- Mit **Cancel** schließen Sie das PopUp-Fenster ohne eine weitere Aktion durchzuführen.

FIW  Kompetenzzentrum "Forschungsschwerpunkt Internationale Wirtschaft"
Research Centre International Economics
Datenbankabfrage-Tool | Database Retrieval Tool

About FIW Database News Contact History Data basket Help Feedback User: isnardi Logout

Simple Search
Advanced Search
Catalog Browser
Keyword Browser
Script Browser

With the Simple Search module you can do a full-text search in the names and descriptions of datasets.

If you enter more than one word, simple search will find results that contain all of these words.

Search query: pzaxqn
Source: GEN

Submit Load/Delete **Save** Clear

1 Datasets have been found. 230 datapoints have been selected.

Add to Data Basket Keyword Annotation Preview View Data

	Label	Description	Source	Period	Unit	Datacount	All
↓ 1 ↑	PZAXQN	EXPORTPREIS QUARTALE AB 1995: AUSSENHANDELSPREIS LT. VGR	GEN	Quarter	1979=100	230	☒

Die Seite mit der Adresse http://data.fiw.ac.at meldet:

Please enter the query name (optional):
GEN_Exportpreise_Q

OK Abbrechen

Abbildung 25: Abspeichern einer Abfrage

FIW  Kompetenzzentrum "Forschungsschwerpunkt Internationale Wirtschaft"
Research Centre International Economics
Datenbankabfrage-Tool | Database Retrieval Tool

About FIW Database News Contact History Data basket Help Feedback User: isnardi Logout

Simple Search **1**
Advanced Search
Catalog Browser
Keyword Browser
Script Browser

With the Simple Search module you can do a full-text search in the names and descriptions of datasets.

If you enter more than one word, simple search will find results that contain all of these words.

Search query:
Source: ALL

Submit **Load/Delete** Save Clear

Select Item - Mozilla Firefox

http://data.fiw.ac.at/FiwDat/FiwDatServlet?REQ_TYPE=DEFINEMAIN_SELECTITEMDIALG_MAIN

Simple search

select	4	data	3
create date	2009-10-07,09:06:33 simple search		
name	GEN_Exportpreise_Q		
Criteria	GEN:pzaxqn		
select		detail	
create date	2009-06-25,10:45:02 simple search		
name	metall or gold		
select		detail	
create date	2008-04-03,09:13:00 simple search		
name	xtatm		

Submit Delete **Load** Cancel

Fertig

Abbildung 26: Laden der zuvor gespeicherten Abfrage

Hinweis zu Abbildung 26, Schritt 3: Das Einblenden der Abfrage-Details, ist optional.

10.0 Abfragen im Batch-Modus absetzen

Umfangreiche Abfragen in der Advanced Search können sehr lange dauern und damit Ihren Browser blockieren. Damit Sie in Ihrer weiteren Arbeit nicht behindert sind, stellt das FIW-Datenabfragetool einen Batch-Modus zur Verfügung.

1. Erstellen Sie eine Abfrage aus der Advanced Search. Klicken Sie sobald alle Kriterien Ihren Anforderungen entsprechen auf **Batch**.
2. Die Abfragekriterien werden als Script in einem Editor-Fenster angezeigt. Sie können hier noch händisch Änderungen vornehmen. Hilfe zur Scriptsprache finden Sie in diesem Handbuch ab Seite 85 oder direkt im FIW-Datenabfragetool. Klicken Sie dazu einfach auf die Schaltfläche **Help** rechts oberhalb des Editor Fensters. Links oberhalb des Editor-Fensters finden Sie auch noch die Schaltflächen **Run** und **Save**. Weites können Sie auswählen, ob das Ergebnis mit Dezimalkomma oder Dezimalpunkt ausgegeben werden soll.
3. Klicken Sie **Run**, um die Abfrage zu starten. Es wird oberhalb des Scripts ein Downloadlink angezeigt, unter dem Sie den Fortschritt der Abfrage beobachten und später die Daten downloaden können (siehe Abbildung 28, Seite 35). Diesen Link erhalten Sie, sobald die Abfrage abgearbeitet ist, auch per Email zugesandt.
4. Die gespeicherte Datei (output.tsv, wobei TSV für "tab separated values" steht) können Sie in MS Excel oder Statistikprogrammen öffnen und weiterbearbeiten.
5. Wenn Sie Ihre Abfrage als Script speichern wollen, um sie z.B. später weiter zu bearbeiten, klicken Sie auf **Save** und geben für Ihr Script einen Namen ein. Ihre gespeicherten Scripts finden Sie im Script Browser (siehe Seite 19). Weitere Informationen zum Thema "Scripting" finden Sie ab Seite 85.

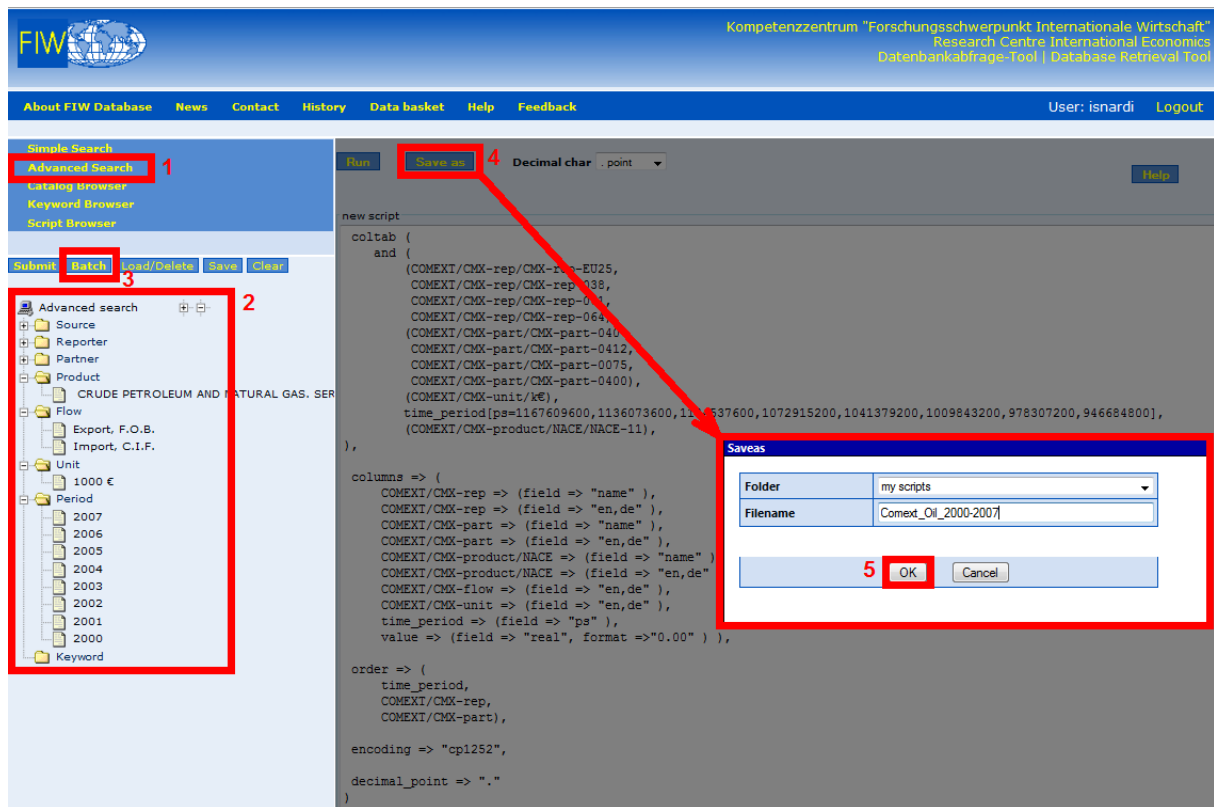


Abbildung 27: Batchmodus - Abspeichern einer Abfrage als Script

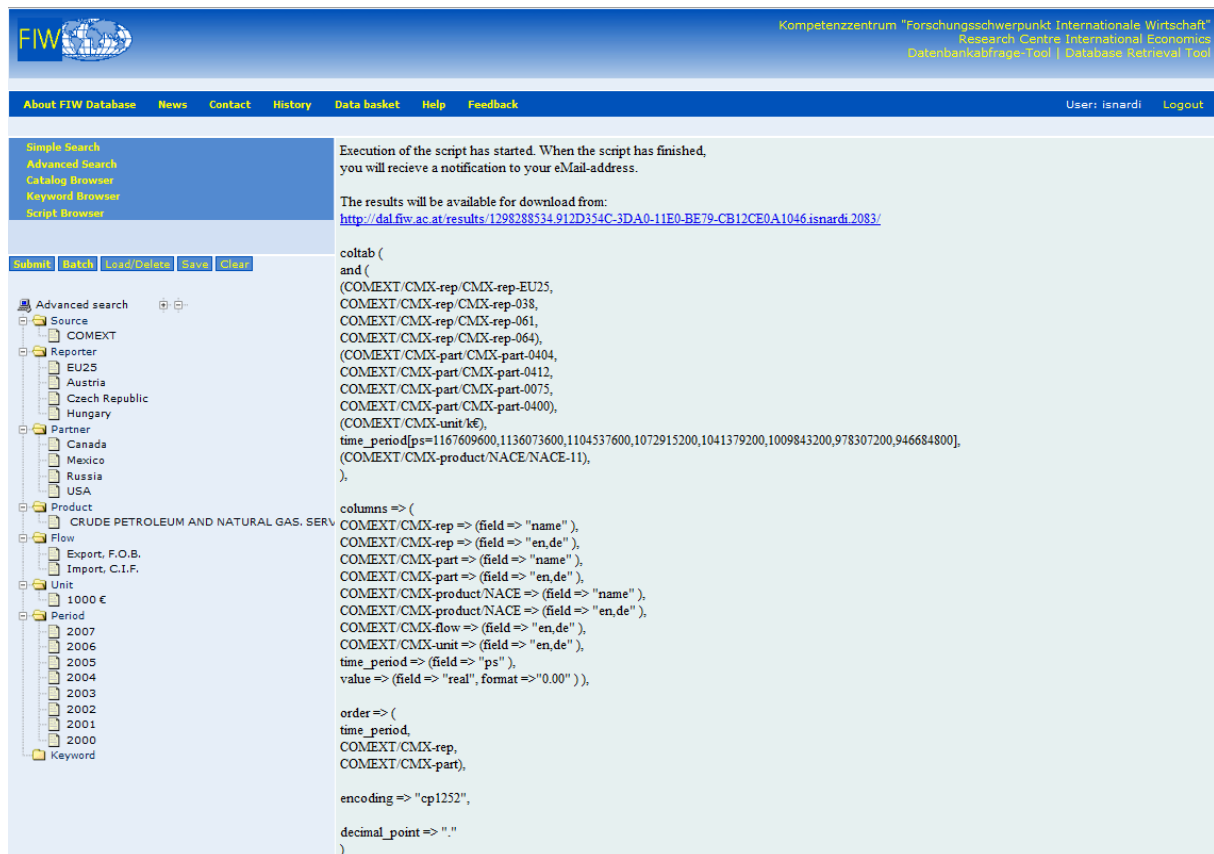


Abbildung 28: Batchmodus - Meldung beim Absetzen eines Batches mittels "Run"

11.0 Zusätzliche Funktionen

Das FIW-Datenabfragetool bietet einige Zusatzfunktionen, die es erlauben, Datasets zu beschlagworten oder zu kommentieren. Um diese Funktionen zu nutzen, müssen Sie im FIW-Datenabfragetool eingeloggt sein.

11.1 Erstellen von Schlagworten (Keywords)

Sie können jedem Dataset eigene Schlagworte zuordnen. Diese werden dann im Keyword Browser (siehe Seite 18) angezeigt. Auf diese Weise erlangen Sie einen schnellen Zugriff auf Datasets, die Sie oft benötigen. Weiters finden Sie Ihre Schlagworte in der Advanced Search als eigenen Ordner im Navigationsbaum. Schlagworte können auch zu Gruppen zusammengefasst werden.

Hinweis: Einige Sonderzeichen werden von verschiedenen Funktionen/Modulen des FIW-Datenabfragetools, z.B. der Scriptsprache, verwendet. Diese dürfen daher nicht in Gruppen- und Schlagwort-Namen vorkommen: **Schrägstrich** und **umgekehrter Schrägstrich**, **runde** und **eckige Klammern** sowie **Leerzeichen**. Verwenden Sie statt dessen den Unterstrich "_" oder den Bindestrich "-".

Schlagworte und Gruppen können auf die folgenden Arten erstellt werden:

1. Wählen Sie das Modul Keyword Browser aus. Es wird ein Bereich mit zwei Eingabemasken (Group, Keyword) und darunter der Eintrag **My Keywords** angezeigt. Dieser ist, wenn Sie noch keine Schlagworte angelegt haben, leer. Wenn bereits Schlagworte existieren, werden diese als alphabetische Liste angezeigt, sobald Sie auf das Plus-Zeichen daneben klicken.
2. Tragen Sie das gewünschte Schlagwort im Feld Keyword ein und klicken Sie auf die Schaltfläche **New**. Das Schlagwort scheint nun in der Liste auf.
3. Sie können Ihre Schlagworte auch strukturieren, indem Sie sie zu Gruppen zusammenfassen. Tragen Sie den gewünschten Gruppennamen im Feld Group ein und klicken Sie auf die Schaltfläche **New**. Die Gruppe scheint nun in der Liste auf.
4. Wählen Sie die Gruppe aus der Liste aus. Sie wird ins Feld Group übernommen. Tragen Sie nun das gewünschte Schlagwort im Feld Keyword ein und klicken Sie auf die Schaltfläche **New**. Das Schlagwort scheint nun in der Liste innerhalb der gewählten Gruppe auf.
Hinweis: Schlagworte können sowohl Teil einer Gruppe sein als auch alleine stehen.
5. Mit den beiden Pfeilschaltflächen (Move up, Move down) können Sie die Reihenfolge von bereits bestehende Schlagworten verändern. Wählen Sie das zu verschiebende Schlagwort aus und klicken Sie auf die entsprechende Pfeilschaltfläche. Das Schlagwort wird damit schrittweise verschoben.

Die auf diese Weise erstellten Schlagwörter können nun zu ausgewählten Datasets hinzugefügt werden. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Erstellen Sie eine Abfrage aus Simple Search, Advanced Search oder suchen Sie die gewünschten Datasets im Catalog Browser.
2. Wählen Sie im Datenbereich jene Datasets, die Sie beschlagworten möchten, aus, indem Sie die Checkboxen in der rechten Spalte markieren.
3. Klicken auf die Schaltfläche **Keyword**. Damit öffnen Sie ein PopUp-Fenster, das in zwei Bereiche (Frames) geteilt ist. Im unteren Bereich werden alle ausgewählten Datasets in Form einer Tabelle angezeigt. Die Spalten Label und Description sind schon aus der Tabellenansicht im Datenbereich bekannt. Neu kommt hier die Spalte **Keywords for this Dataset** hinzu, in der für jedes Dataset in einem Eingabefeld die bereits zugeordneten Schlagworte angezeigt werden.
4. Im oberen Bereich (Frame) wird wiederum eine Eingabemaske für Gruppen und Schlagworte angezeigt. Sie können wie oben beschrieben neue Gruppen und Schlagworte anlegen. Allerdings werden, sobald Sie auf die Schaltfläche **New** klicken, die neu angelegten Gruppen und Schlagworte gleich zu den ausgewählten Datasets hinzugefügt.
5. Unterhalb der Eingabemaske werden alle bereits erstellten Gruppen und Schlagworte als alphabetische **Tag-Wolke** angezeigt. Schlagworte, die keiner Gruppe zugeordnet sind, stehen alleine, gruppierte Schlagworte werden in der Form Gruppe/Schlagwort angezeigt. Wenn Sie ein Schlagwort zu den ausgewählten Datasets hinzufügen wollen, klicken Sie einfach das ent-

sprechende Schlagwort an. Es wird in alle Eingabefelder in der Spalte **Keywords for this Dataset** eingetragen. Wollen Sie ein Schlagwort aus diesen Eingabefeldern entfernen, klicken Sie es ebenfalls in der Tag-Wolke an.

6. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **Save** rechts unten im Popup-Fenster. Um das Fenster zu schliessen klicken Sie auf **OK** oder, wenn Sie keine Änderungen durchführen wollen, auf **Close**.

Wenn einem Dataset ein Schlagwort zugeordnet wurde, wird es im Datenbereich und im Daten-Bildschirm mit einem Kärtchen-Symbol markiert. Wenn Sie dieses Symbol anklicken, können Sie die Schlagworte dieses spezifischen Datasets bearbeiten (ergänzen, entfernen).

Achtung: Gruppen können im Keyword Browser nur gelöscht werden, wenn sie keine Schlagworte enthalten. Löschen Sie daher zuerst alle Schlagworte aus der Gruppe heraus und erst danach die Gruppe selbst.

1. Wählen Sie das Modul Keyword Browser aus.
2. Öffnen Sie die betreffende Gruppe mittels Klick auf das Plus-Zeichen.
3. Wählen Sie ein Schlagwort aus, das in der Gruppe enthalten ist. Es wird in die Eingabemaske Keyword eingetragen. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche Delete. Damit löschen Sie das betreffende Schlagwort. Verfahren Sie nun genauso für alle anderen in der Gruppe enthaltenen Schlagworte. Sobald die Gruppe leer ist, können Sie diese ebenfalls löschen.

1 Datasets have been found. 57 datapoints have been selected.

Add to Data Basket Keyword Annotation Preview View Data

	Label	Description	Source	Period	Unit	Datacount		All
1	VABESQM	BESCHÄFTIGUNGSQUOTE AKTIV ERWERBSTÄTIGE IN % DER BEVÖLKERUNG IM ERWERBSFAHIGEN ALTER (15-64 J.)	GEN	Year	%	57	1	☒

Group Keyword New Delete

isnardi

- My keywords
- Export
- Wechselkurse
- Beschäftigung
- Bevölkerung
- Equipment
- Export
- GEN
- Transport
- WIFO-Datenbank

Annotation frames - Mozilla Firefox

http://devel-data.fiw.ac.at/FiwDat/FiwDatServlet?REQ_TYPE=DEFINECATALOG_PROPERTIES_TAG&h_dataTabl

Group Keyword New

My keywords: (Click to add/remove keywords)

Beschäftigung Bevölkerung Equipment Export Export/Energie Export/Equipment GEN Transport WIFO-Datenbank Wechselkurse/USD

Define keywords

Label	Description	Keywords for this dataset
1 VABESQM	BESCHÄFTIGUNGSQUOTE AKTIV ERWERBSTÄTIGE IN % DER BEVÖLKERUNG IM ERWERBSFAHIGEN ALTER (15-64 J.)	Beschäftigung Bevölkerung GEN WIFO-Datenbank

Save OK Close

Fertig

Abbildung 29: Schlagworte zu einem Datasets hinzufügen

11.2 Erstellen von Anmerkungen (Annotations)

Anmerkungen können weit umfangreicher eingesetzt werden als Schlagworte. Es kann sich dabei einerseits um simple Textnotizen oder Webadressen (URLs) handeln, andererseits können Sie aber auch Dateien (PDF, Excel, Word, etc.) zu den Datasets hinzufügen.

Wie auch bei den Schlagworten können Sie Anmerkungen für ein oder mehrere Datasets gemeinsam eingeben.

Anders als für Schlagworte gibt es für Anmerkungen keinen eigenen Browser. Wenn einem Dataset ein oder mehrere Anmerkungen zugeordnet wurden, wird es im Datenbereich und im Daten-Bildschirm mit einem Sprechblasen-Symbol markiert. Wenn Sie dieses Symbol anklicken, können Sie die Anmerkungen dieses spezifischen Datasets bearbeiten (ergänzen, löschen).

1. Erstellen Sie eine Abfrage aus Simple Search, Advanced Search oder suchen Sie die gewünschten Datasets im Catalog Browser. Wählen Sie dann **Submit** um die gewählten Datensätze im Datenbereich angezeigt zu bekommen.
2. Wählen Sie im Datenbereich jene Datasets, für die Sie Anmerkungen hinzufügen möchten, aus, indem Sie die Checkboxes in der rechten Spalte markieren.
3. Klicken auf die Schaltfläche **Annotation**. Es öffnet sich ein PopUp-Fenster, in dem die ausgewählten Datasets angezeigt werden.
4. Oben rechts finden Sie die Schaltflächen New, Delete, Update, View und Close. Um eine Anmerkung zu erstellen klicken Sie **New** (siehe Abbildung 30: Erstellen einer Anmerkung, Seite 39).
5. Unterhalb der Schaltflächenleiste werden daraufhin verschiedene Felder eingeblendet. Dort können Sie die folgenden Einträge vornehmen:
 - **title:** Name der Anmerkung, Pflichtfeld!
 - **lang:** Optional können Sie hier aus dem Listenfeld eine Sprachversion für Ihre Anmerkung auswählen.
 - **url, file** oder **text:** Geben Sie entweder einen URL an, laden Sie eine Datei von Ihrem Computer oder geben Sie einen Text ein. Sie können zu einem Dataset auch mehr als eine Anmerkung hinzufügen, wenn Sie z.B. sowohl einen URL als auch eine Datei dafür vorgesehen haben.
6. Klicken Sie anschließend auf **Create**. Damit speichern Sie die Anmerkung in der Datenbank ab.
7. Um Anmerkungen anzusehen, wählen Sie **View** (siehe Abbildung 31: Auswählen einer Anmerkung, Seite 39). Wenn es sich bei der Anmerkung um eine Datei, z.B. PDF handelt, wird diese Datei in Ihrem lokalen PDF-Viewer angezeigt.
8. Um eine Anmerkung zu löschen klicken Sie **Delete**. Die Anmerkung wird dann aus allen ausgewählten Datasets gelöscht.
9. Um Anmerkungen zu ändern wählen Sie **Update**. Die Anmerkung wird dann bei allen ausgewählten Datasets geändert.

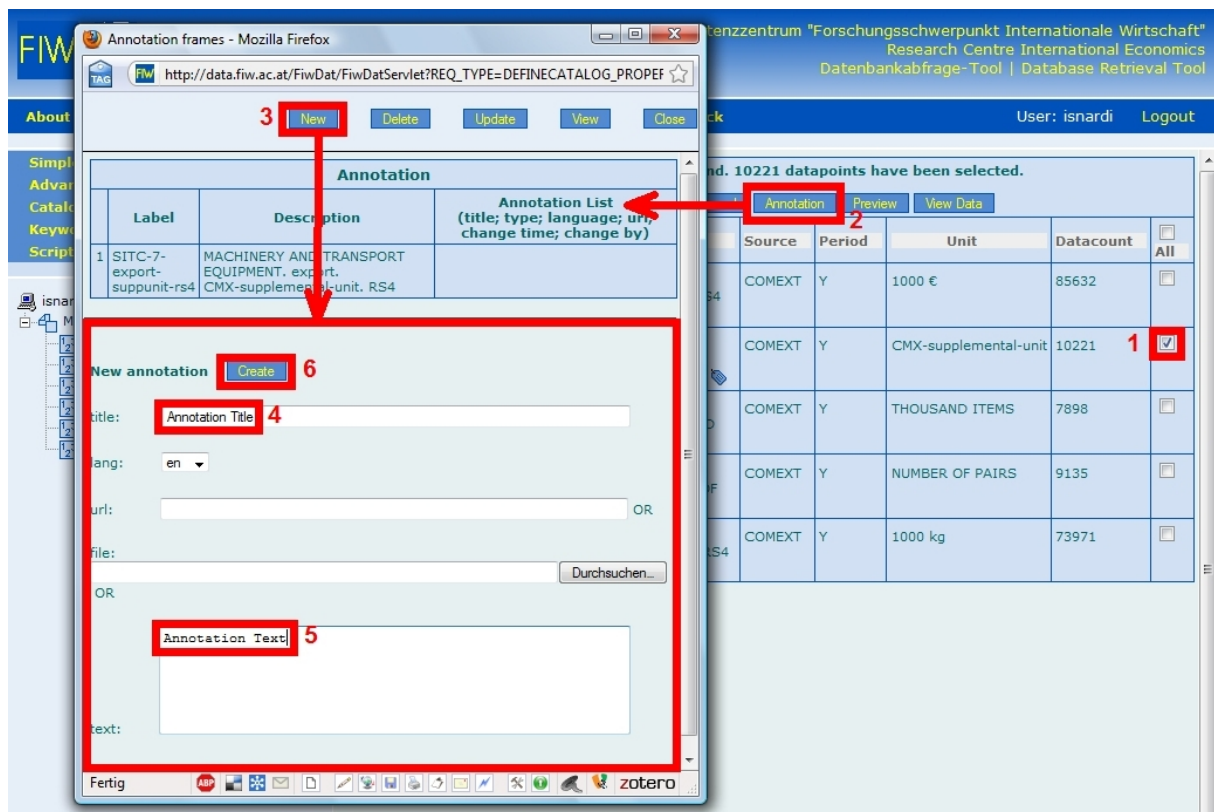


Abbildung 30: Erstellen einer Anmerkung

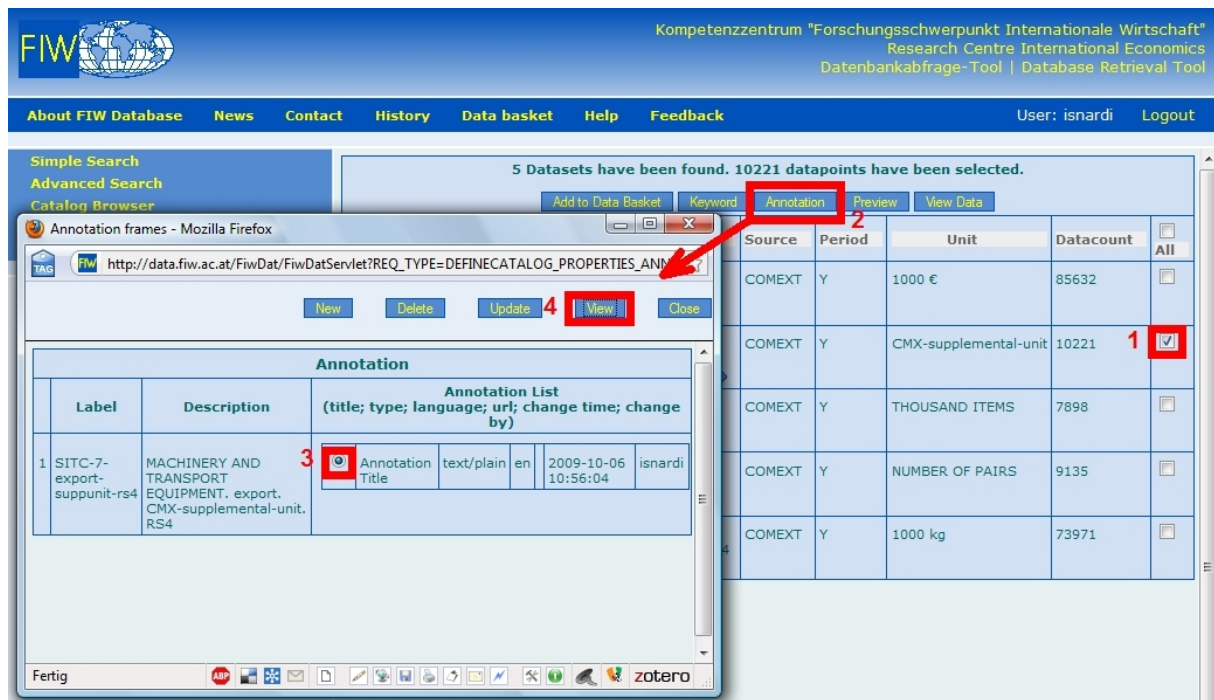


Abbildung 31: Auswählen einer Anmerkung

11.3 Erstellen von Gruppen

Sie können in den Auswahlfenstern für Länder (Reporter und Partner) und Produkten aus der in den jeweiligen Datenbanken verfügbaren Auswahl eigene Gruppen zusammenstellen und diese unter einem Gruppennamen in der Datenbank abspeichern.

Die selbst definierten Gruppen werden in den Auswahlfenstern für Reporter, Partner und Produkte in einem eigenen, mit dem Benutzernamen gekennzeichneten Bereich neben den Systembereichen (z.B. CN, NACE, SITCr3, SITCr4, Benutzername) abgespeichert. Sie werden für jede Datenquelle getrennt gespeichert, stehen zurzeit also nicht über alle Datenbanken gemeinsam zur Verfügung.

11.3.1 Erstellen einer Gruppe am Beispiel Comext

1. Wählen Sie das Modul Advanced Search aus.
2. Klicken Sie auf Source und wählen Sie **COMEXT: Eurostat intra- and extra-EU trade** aus der Liste aus.
3. Klicken Sie auf Reporter und wählen Sie die gewünschten Länder aus, z.B. Belgium, Netherlands und Luxembourg. Kopieren Sie diese nun mit der Schaltfläche ">>" in den Bereich **Selected items**.
4. Geben Sie im Feld **my new group** den gewünschten Namen der Gruppe ein, z.B. Benelux.
5. Klicken Sie auf **Save**. Im Save as Dialogfeld können Sie auswählen, wie die der Gruppe zugehörigen Daten aggregiert werden sollen. Default ist **Sum** (Summe). Diese Einstellung können Sie auf **Mean** (Mittelwert) ändern.
6. Klicken Sie auf **OK**. Die Gruppe wird nun unter dem angegebenen Namen gespeichert.

Hinweis: Einige Sonderzeichen werden von verschiedenen Funktionen/Modulen des FIW-Datenabfrage-Tools, z.B. der Scriptsprache, verwendet. Diese dürfen daher nicht in Gruppennamen vorkommen: **Schrägstrich** und **umgekehrter Schrägstrich**, **runde** und **eckige Klammern** sowie **Leerzeichen**. Verwenden Sie statt dessen den Unterstrich "_" oder den Bindestrich "-".

11.3.2 Verwendung einer Gruppe am Beispiel Comext

1. Wählen Sie das Modul Advanced Search aus.
2. Klicken Sie auf Source und wählen Sie **COMEXT: Eurostat intra- and extra-EU trade** aus der Liste aus.
3. Klicken Sie auf Reporter. Im Header der Auswahlmaske werden zwei Reiter angezeigt, der standardmäßig ausgewählte zeigt den Namen der Datenquelle, der zweite Ihren Benutzernamen an. Wählen Sie letzteren aus. Unter **Available items** wird nun die zuvor definierte Gruppe Benelux angezeigt.
4. Wählen Sie die Gruppe aus und klicken Sie auf die Schaltfläche ">>" oder ">> members" um die Länder Belgium, Netherlands und Luxembourg in den Bereich **Selected items** zu kopieren. Während des Kopiervorgangs müssen Sie eine Aggregierungsmethode (sum, avg, min, max) und die gewünschte Nullwertbehandlung (ignore, 0, cascade) auswählen.
5. Klicken Sie auf **Select** um die gewählten Länder in Ihre Abfrage zu übernehmen.

11.3.3 Löschen einer Gruppe

1. Wählen Sie das Modul Advanced Search aus.
2. Klicken Sie auf Source und wählen Sie **COMEXT: Eurostat intra- and extra-EU trade** aus der Liste aus.
3. Klicken Sie auf Reporter und wählen Sie den Reiter mit Ihrem Benutzernamen aus.
4. Wählen Sie die Gruppe aus und klicken Sie auf die Schaltfläche ">> members". Die Länder Belgium, Netherlands und Luxembourg werden damit in den Bereich **Selected items** kopiert.
5. Klicken Sie auf **Delete** um die gewählte Gruppe zu löschen.

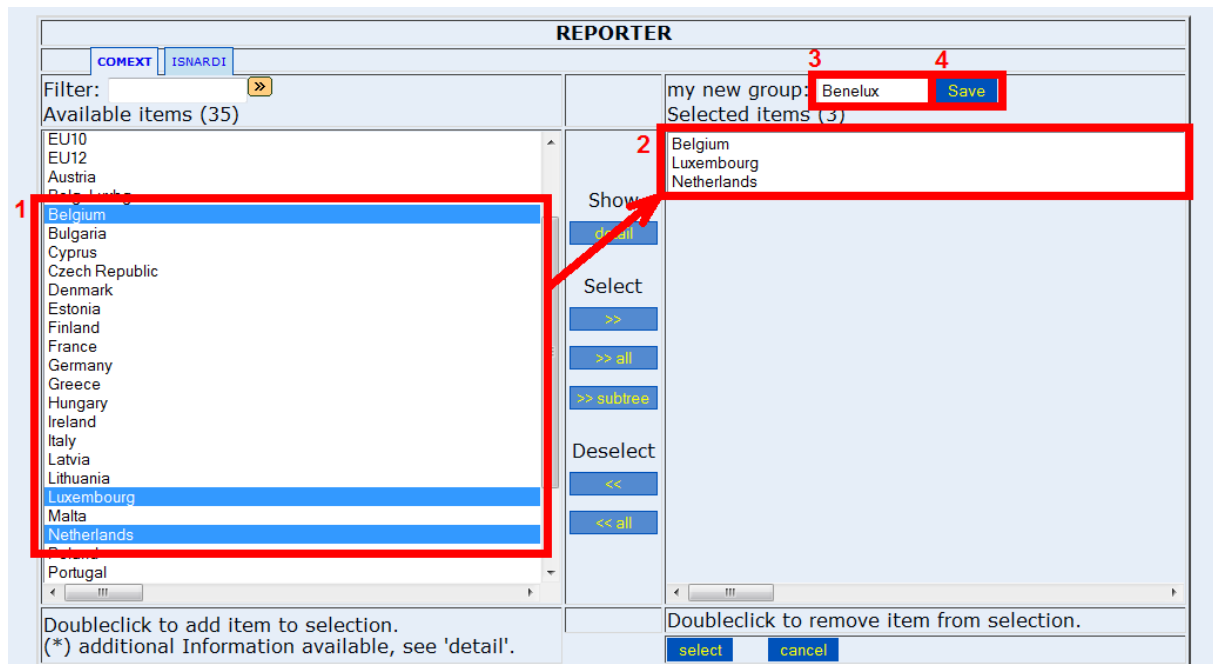


Abbildung 32: Definition einer Gruppe am Beispiel Comext Reporter

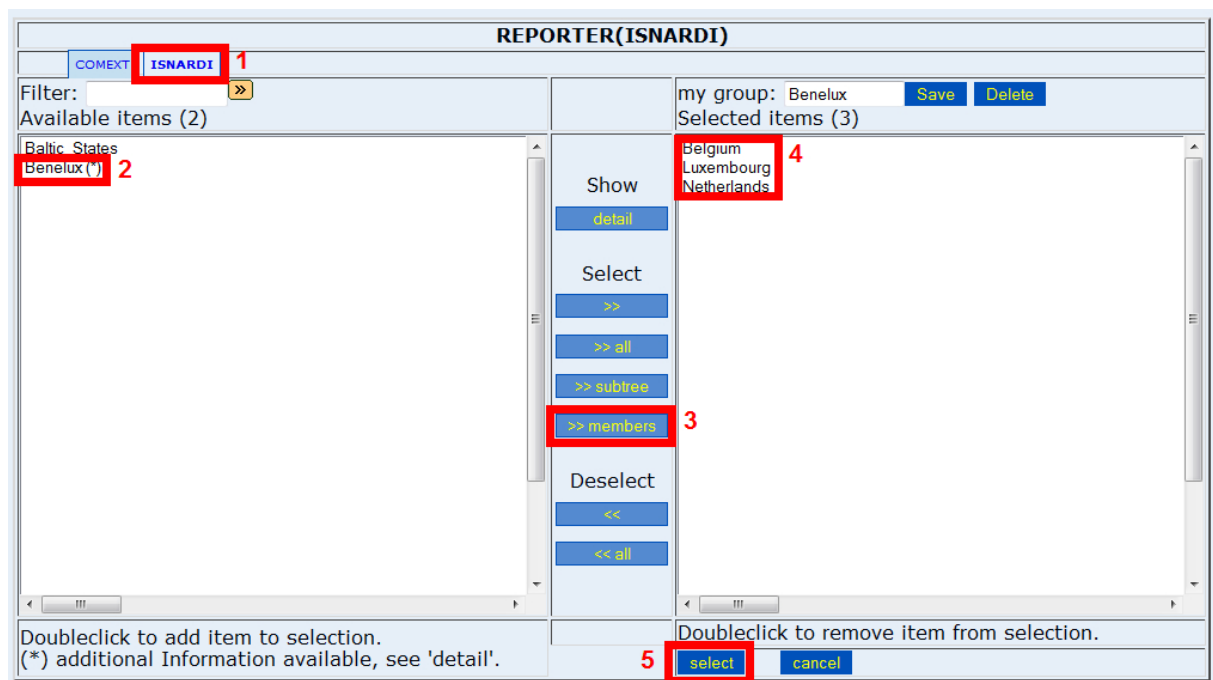


Abbildung 33: Auswahl der selbst definierten Gruppe

11.4 Manuelle Bearbeitung von Daten (Updatefunktion)

Für die Wartung der Datenbestände ist es notwendig, neben den großen Updates nach einem festgelegten Update-Schedule (siehe Seite 78) auch kleinere Änderungen, wie z.B. manuelle Korrekturen einzelner Datenpunkte oder die Weiterführung von Zeitreihen durch Einfügen aus einer Excel-Tabelle durchführen zu können. Die Berechtigung für manuelle Updates in den jeweiligen Datenbanken wird über die Benutzerverwaltung des FIW-Datenabfrage-Tools gesteuert.

Ist man berechtigt, in einer bestimmten Datenbank Änderungen oder Updates durchzuführen, kann pro Dataset ein "Update Grid" aufgerufen werden, in dem die Daten komfortabel geändert werden können. Hat das Dataset z.B. eine Zeitachse, wird diese automatisch erweitert, wenn neue Daten eingegeben oder hineinkopiert werden.

Eine detaillierte Beschreibung der Updatefunktion finden Sie ab Seite 67.

The screenshot shows the FIW database interface. The top navigation bar includes links like 'About FIW Database', 'News', 'Contact', 'History', 'Data basket', 'Help', and 'Feedback'. The user is logged in as 'isnardi'. On the left, there is a 'Catalog' tree with various categories like 'BOP-Catalog', 'FDI-Catalog', and 'GEN catalog'. The main area displays a 'Catalog Description' table and a list of 2 datasets found. A red box highlights the 'Update Grid' window, which is titled 'EXPORT WAREN INSGESAMT LT.HANDELSSTATISTIK LAUF.KORR. BRUCH 1978 EINSCHLIESSLICH GOLD'. The window shows a table with 'Period' and 'Value' columns, containing data for the years 1953M01 to 1953M09. A red arrow points from the 'Update Grid' button in the main interface to the 'Update Grid' window.

Period	Value
1953M01	59.15568701
1953M02	58.79232284
1953M03	70.49264914
1953M04	66.05960626
1953M05	74.70767352
1953M06	82.91970379
1953M07	85.60859865
1953M08	87.28007384
1953M09	90.98638838

Abbildung 34: Beispiel für den "Update Grid"

11.5 Benutzerinterface für Datenimporte

Die zurzeit im FIW-Datenabfragetool angebotenen Datenbanken COMEXT, COMTRADE, BOP, DOT, und IFS werden nach einem vorgegebenen Update-Schedule (siehe Seite 78) periodisch von den Beständen der Datenlieferanten (Eurostat, UNO, IMF) in die Datenbank importiert.

Die Rohdaten für diese Updates werden entweder von der entsprechenden Website der Datenlieferanten heruntergeladen oder auf CD angeliefert. Die Prozedur für den Import der Daten in die Datenbank kann grob in die folgenden drei Phasen gegliedert werden:

- Aufbereitung der Rohdaten (z.B. Datentransformationen, Erstellen von Aggregaten, Datenprüfung, etc.)
- Durchlauf der Import-Scripts, welche die Rohdaten lesen und in die Datenbank schreiben. Die Import-Scripts führen ebenfalls Datentransformationen und Prüfungen durch (ergänzen, löschen und aktualisieren der Daten, d.h. es werden nur die jeweils aktuellen Änderungen im Datenbestand durchgeführt) und protokollieren alle Modifikationen in diversen Logfiles.
- Erstellen eines Update-Protokolls, in dem alle Änderungen mit Hilfe eines vorher/nachher-Vergleiches in übersichtlicher Form dargestellt werden, Prüfung der Logfiles und des Update-Protokolls.

Diese drei Phasen werden im Benutzerinterface für alle zur Verfügung stehenden Datenbanken unterstützt. Für jede Phase können in einem eigenen Bereich die notwendigen Daten- und Programmdateien überprüft, die Scripts gestartet und auf die Protokolldateien zugegriffen werden. Aufgrund seiner modularen Struktur kann das Interface leicht für die Steuerung zukünftiger Funktionen adaptiert werden.

TEIL III - DIE FUNKTIONEN IM DETAIL

1.0 Die Simple Search im Detail

Die Simple Search bietet eine einfache Möglichkeit, Abfragen über die Datasets aller Datenquellen gleichzeitig durchzuführen. Unter Source ist dafür standardmäßig der Eintrag **ALL** ausgewählt. Wenn Sie hingegen nur eine bestimmte Datenquelle durchsuchen wollen, wählen Sie diese bitte vor dem Absetzen der Abfrage aus.

Um mehrerer Suchbegriffe miteinander zu verknüpfen, können Sie die Operatoren **AND** für Und-Verknüpfungen bzw. **OR** für Oder-Verknüpfungen verwenden. Auch der Einsatz von Wildcards ist möglich, wobei es egal ist, ob Sie den **Asterisk (*)** oder das **Prozentzeichen (%)** verwenden.

Beispiele:

- Suchbegriff **meta**, Source **GEN**, Suchergebnis: 925 Datasets werden gefunden, welche die Begriffe "Metall", "Metallwaren", "Metallwarenerzeugung" etc. im Beschreibungsfeld enthalten.
- Suchbegriff **meta***, Source **GEN**, Suchergebnis: 925 Datasets werden gefunden, welche die Begriffe "Metall", "Metallwaren", "Metallwarenerzeugung" etc. im Beschreibungsfeld enthalten.
- Suchbegriff **meta%**, Source **GEN**, Suchergebnis: 925 Datasets werden gefunden, welche die Begriffe "Metall", "Metallwaren", "Metallwarenerzeugung" etc. im Beschreibungsfeld enthalten.
- Suchbegriff **metall**, Source **GEN**, Suchergebnis: 925 Datasets werden gefunden, welche die Begriffe "Metall", "Metallwaren", "Metallwarenerzeugung" etc. im Beschreibungsfeld enthalten.
- Suchbegriff **gold**, Source **GEN**, Suchergebnis: 9 Datasets werden gefunden, welche den Begriff "Gold" im Beschreibungsfeld enthalten.
- Suchbegriff **metall and gold**, Source **GEN**, Suchergebnis: 0 Datasets werden gefunden, d.h. kein Dataset enthält **beide** Suchbegriffe.
- Suchbegriff **metall, gold**, Source **GEN**, Suchergebnis: 0 Datasets werden gefunden, entspricht dem Operator **AND**.
- Suchbegriff **metall gold**, Source **GEN**, Suchergebnis: 0 Datasets werden gefunden, entspricht dem Operator **AND**.
- Suchbegriff **metall or gold**, Source **GEN**, Suchergebnis: 934 Datasets werden gefunden. Das Suchergebnis von metall (32 Datasets) wurde durch die Verknüpfung mit gold (8 Datasets) ausgeweitet.
- Suchbegriff **gold and export**, Source **GEN**, Suchergebnis: 2 Datasets werden gefunden. Das Suchergebnis von gold (8 Datasets) wurde durch die Verknüpfung mit export weiter eingeschränkt.

Anhand der Beispiel-Suche **gold** wollen wir in den folgenden Kapiteln die Funktionen von Datenbereich und Daten-Bildschirm detailliert beschreiben.

2.0 Der Datenbereich (Dataset Area) im Detail

Im Datenbereich wird nach erfolgreicher Beendigung Ihrer Suche eine Tabelle mit einer Vorschau der suchergebnisse angezeigt. Im oberen Bereich des Tabellenkopfes finden Sie die Information, wieviele Datasets Ihren Suchkriterien entsprochen haben (im Fall der Suche nach **gold** erhalten Sie die Meldung **9 Datasets have been found**).

Die Spaltenüberschriften der Tabelle dienen gleichzeitig auch als Schaltflächen für die Sortierung (gekennzeichnet ist das auch durch die hellblaue Fläche). Die Spalte, nach der sortiert wurde, ist durch einen abwärts oder aufwärts weisenden Pfeil (je nach Sortierrichtung) gekennzeichnet.

Die erste Spalte enthält eine fortlaufende Nummer (hier steht zwar nichts im Spaltenkopf, aber die hellblaue Fläche kann trotzdem als Schaltfläche genutzt werden). Links und rechts neben dieser "Laufnummer" finden Sie auf- und abweisende Pfeile, mit denen Sie die Anzeige-Reihenfolge der Datasets ändern können. Mit Klick auf diesen Spaltenkopf können Sie die ursprüngliche Reihenfolge wieder herstellen.

9 Datasets have been found.							
Add to Data Basket Keyword Annotation Preview View Data							
	Label	Description	Source	Period	Unit	Datacount	All
↓ 1 ↑	EAGOLN	KA GOLD UND GOLDFORDERUNGEN	GEN	Month	MILL.EUR	135	☐
↓ 2 ↑	F7020NN	MONETISIERUNG VON GOLD NETTO Endgültig revidiert	GEN	Year	MIO.EUR	18	☐
↓ 3 ↑	F7020NQN	MONETISIERUNG VON GOLD NETTO Endgültig revidiert	GEN	Quarter	MIO.EUR	72	☐
↓ 4 ↑	F9110NN	WÄHRUNGSRESERVEN - FORDERUNGEN - GOLD NETTO Endgültig revidiert	GEN	Year	MIO.EUR	18	☐
↓ 5 ↑	F9110NQN	WÄHRUNGSRESERVEN - FORDERUNGEN - GOLD NETTO Endgültig revidiert	GEN	Quarter	MIO.EUR	72	☐
↓ 6 ↑	M97TTN	IMPORT SITC 97 GOLD	GEN	Month	MIO.EUR	396	☐
↓ 7 ↑	MZATTN	IMPORT WAREN INSGESAMT LT.HANDELSSTATISTIK LAUF.KORR. BRUCH 1978 EINSCHLIESSLICH GOLD	GEN	Month	MIO.EUR	684	☐
↓ 8 ↑	X97TTN	EXPORT SITC 97 GOLD	GEN	Month	MIO.EUR	396	☐
↓ 9 ↑	XZATTN	EXPORT WAREN INSGESAMT LT.HANDELSSTATISTIK LAUF.KORR. BRUCH 1978 EINSCHLIESSLICH GOLD	GEN	Month	MIO.EUR	684	☐

Abbildung 35: Datenbereich, Ergebnisliste - Die Spaltenüberschriften in der Standardsortierung

9 Datasets have been found.							
Add to Data Basket Keyword Annotation Preview View Data							
	Label	Description	Source	Period	Unit	Datacount	All
↓ 1 ↑	EAGOLN	KA GOLD UND GOLDFORDERUNGEN	GEN	Month	MILL.EUR	135	☐
↓ 6 ↑	M97TTN	IMPORT SITC 97 GOLD	GEN	Month	MIO.EUR	396	☐
↓ 7 ↑	MZATTN	IMPORT WAREN INSGESAMT LT.HANDELSSTATISTIK LAUF.KORR. BRUCH 1978 EINSCHLIESSLICH GOLD	GEN	Month	MIO.EUR	684	☐
↓ 8 ↑	X97TTN	EXPORT SITC 97 GOLD	GEN	Month	MIO.EUR	396	☐
↓ 9 ↑	XZATTN	EXPORT WAREN INSGESAMT LT.HANDELSSTATISTIK LAUF.KORR. BRUCH 1978 EINSCHLIESSLICH GOLD	GEN	Month	MIO.EUR	684	☐
↓ 3 ↑	F7020NQN	MONETISIERUNG VON GOLD NETTO Endgültig revidiert	GEN	Quarter	MIO.EUR	72	☐
↓ 5 ↑	F9110NQN	WÄHRUNGSRESERVEN - FORDERUNGEN - GOLD NETTO Endgültig revidiert	GEN	Quarter	MIO.EUR	72	☐
↓ 4 ↑	F9110NN	WÄHRUNGSRESERVEN - FORDERUNGEN - GOLD NETTO Endgültig revidiert	GEN	Year	MIO.EUR	18	☐
↓ 2 ↑	F7020NN	MONETISIERUNG VON GOLD NETTO Endgültig revidiert	GEN	Year	MIO.EUR	18	☐

Abbildung 36: Datenbereich, Ergebnisliste - Sortierung nach Spalte "Period"

Die weiteren Spalten zeigen die wesentlichsten Informationen zu den einzelnen Datasets an:

- **Label:** Beim Label handelt es sich um die Kurzbezeichnung des jeweiligen Datasets.
- **Description:** In dieser Spalte finden Sie eine Kurzbeschreibung des Datasets. Hier werden auch die Symbole für Schlagworte und Anmerkungen angezeigt. Klicken Sie einfach auf das jeweilige Symbol, wenn Sie Details anzeigen, oder Schlagworte und Anmerkungen bearbeiten wollen (siehe dazu auch Seite 36ff).

Datasets die zum Zeitpunkt Ihrer Abfrage gerade einen Updatezyklus durchlaufen, werden mit "(update running)" markiert. Sie können die Werte dieser Datasets zwar anzeigen, behandeln Sie diese aber bitte mit Vorsicht.
- **Source:** Das ist die Datenquelle. Im Falle unserer Beispielabfrage steht hier bei allen Datasets GEN. Wenn Sie hingegen eine Abfrage über alle Datenquellen machen, können Sie im Suchergebnis erkennen, aus welcher Quelle das Dataset stammt, bzw. natürlich auch nach dieser Spalte sortieren.

9 Datasets have been found. 90 datapoints have been selected.							
Add to Data Basket Keyword Annotation Preview View Data							
	Label	Description	Source	Period	Unit	Datacount	
↓ 3 ↑	F7020NQN	MONETISIERUNG VON GOLD NETTO Endgültig revidiert	GEN	Quarter	MIO.EUR	72	☒
↓ 2 ↑	F7020NN	MONETISIERUNG VON GOLD NETTO Endgültig revidiert	GEN	Year	MIO.EUR	18	☒
↓ 1 ↑	EAGOLN	KA GOLD UND GOLDFORDERUNGEN	GEN	Month	MILL.EUR	135	☐
↓ 6 ↑	M97TTN	IMPORT SITC 97 GOLD	GEN	Month	MIO.EUR	396	☐
↓ 7 ↑	MZATTN	IMPORT WAREN INSGESAMT LT.HANDELSSTATISTIK LAUF.KORR. BRUCH 1978 EINSCHLIESSLICH GOLD	GEN	Month	MIO.EUR	684	☐
↓ 8 ↑	X97TTN	EXPORT SITC 97 GOLD	GEN	Month	MIO.EUR	396	☐
↓ 9 ↑	XZATTN	EXPORT WAREN INSGESAMT LT.HANDELSSTATISTIK LAUF.KORR. BRUCH 1978 EINSCHLIESSLICH GOLD	GEN	Month	MIO.EUR	684	☐
↓ 5 ↑	F9110NQN	WÄHRUNGSRESERVEN - FORDERUNGEN - GOLD NETTO Endgültig revidiert	GEN	Quarter	MIO.EUR	72	☐
↓ 4 ↑	F9110NN	WÄHRUNGSRESERVEN - FORDERUNGEN - GOLD NETTO Endgültig revidiert	GEN	Year	MIO.EUR	18	☐

Abbildung 37: Datenbereich, Ergebnisliste - Sortierung nach Spalte "All" (Sort by Check)

- **Period:** Zeigt die Zeitintervalle der Datasets an. Year für Jahresdaten, Quarter steht für Quartalsdaten und Month für Monatsdaten.
- **Unit:** Ist die Einheit, in der das Ergebnis vorliegt, MIO.EUR steht z.B. für Millionen Euro.
- **Datacount:** Zeigt an, wieviele Datenpunkte das Dataset enthält.

Die letzte Spalte schließlich dient zur Auswahl jener Datasets, die Sie anzeigen oder downloaden möchten. Die Checkbox in der Überschriftenzeile ist mit **All** markiert. Wenn Sie diese Checkbox aktivieren, markieren Sie alle gefundenen Datasets. Sobald Sie eine Checkbox aktivieren, wird im Tabellenkopf angezeigt, wieviele Datenpunkte Sie mit Ihrer Auswahl anzeigen werden. Markieren Sie z.B. die Label **F7020NN** und **F7020NQN**. Sie erhalten die Anzeige **90 Datapoints have been selected**, was mit der Anzeige in der Spalte Datacount korrespondiert. Wenn Sie hingegen alle 40 Datasets markieren, erhalten Sie die Anzeige **2475 Datapoints have been selected**.

Wenn Sie die Schaltfläche **Sort by Check** (unter der Checkbox **All**) anklicken, wird die Spalte so sortiert, dass alle ausgewählten Datasets in den obersten Zeilen der Tabelle angezeigt werden. Ein zweiter Klick kehrt - wie übrigens bei allen Schaltflächen - die Sortierreihenfolge um.

Der untere Bereich des Tabellenkopfes ist diversen Schaltflächen vorbehalten. Das Erstellen und Verwalten von Schlagwörtern und Anmerkungen wurde bereits auf den Seiten 36 und 38 beschrieben. Kommen wir also zu jenen Schaltflächen, mit denen Sie die ausgewählten Daten anzeigen können.

Die **Preview**-Funktion zeigt Ihnen keine Echtdateien an, sondern soll nur einen Überblick ermöglichen, welche Daten die ausgewählten Datasets tatsächlich enthalten. Der Preview-Bildschirm wird in einem neuen Fenster geöffnet. Jedes gewählte Dataset wird als eigene Tabelle angezeigt, wobei im Tabellenkopf Description, Label, Unit und Source stehen.

Achtung: um Preview und View Data nutzen zu können, müssen Sie im FIW-Datenabfragetool angemeldet sein!

Für unser Beispiel haben wir die Datasets mit den Labels **F7020NN** und **F7020NQN** ausgewählt (Monetisierung von Gold netto, Endgültig revidiert, einmal als Jahres- und einmal als Quartalsdaten, insgesamt 90 Datenpunkte). Im Preview-Fenster werden nun zwei Tabellen untereinander angezeigt. Die erste Spalte enthält jeweils die Jahreszahlen (Period) von 1979 bis 1996. Die anderen Spalten enthalten für alle Zellen "available", d.h., dass alle Zeitreihen für den Zeitraum von 1979 bis 1996 in der Datenbank vorhanden sind.

Sie haben nun die Möglichkeit über die Schaltfläche **View Data** die Echtdateien am Ergebnis-Bildschirm anzuzeigen. Sollte Ihre Auswahl nicht das gewünschte Ergebnis bringen, können Sie über die Schalt-

fläche **Close** das Preview-Fenster wieder schließen und eine andere Auswahl aus der Tabelle mit Ihren Suchergebnissen treffen.

Nehmen wir für unser Beispiel an, dass die Auswahl unseren Erwartungen entspricht und sehen uns an Hand der zwei gewählten Datasets die Funktionen des Ergebnis-Bildschirmes an.

3.0 Der Ergebnis-Bildschirm (Data Screen) im Detail

3.1 Die Standardansicht (Multiple Table View)

Auch im Ergebnis-Bildschirm wird jedes gewählte Dataset als eigene Tabelle angezeigt. Im Seitenkopf finden Sie mehrere Dropdown Listen:

- Mit **Format, Single Table** können Sie sich alle Datasets gemeinsam in einer Tabelle anzeigen. Wir empfehlen Ihnen, diese Tabellenansicht für den Download Ihres Suchergebnisses zu verwenden.
- Den **Download** selbst können Sie in zwei Formaten vornehmen:
 - **Download, Excel** speichert Ihr Ergebnis im MS Excel Format (.xls)
 - **Download, Text** speichert Ihr Ergebnis als Textdatei (.csv, Comma separated Value).
- Für die Weiterverarbeitung der Daten sollten Sie bereits vor dem Download Dezimalzeichen und Dezimalstellen festlegen. Verwenden Sie dazu folgenden Funktionen:
 - Unter **Decimal char** können Sie festlegen, ob Ihr Ergebnis mit Dezimalpunkten oder Dezimalkomma angezeigt (und in weiterer Folge gespeichert) wird.
 - **Decimal digits** gibt an, mit wie vielen Nachkommastellen Ihr Ergebnis angezeigt werden soll.
- Die restlichen Funktionen des Ergebnis-Bildschirms bieten die Möglichkeit, einfache Filter- und Rechenoperationen durchführen:
 - Mit **Value** können Sie Ihr Ergebnis mit 100, 1.000 oder 1.000.000 multiplizieren bzw. durch diese Werte dividieren. Mit Original kommen Sie wieder auf die Ausgangswerte zurück.
 - Bei Monats-, Quartals- oder Halbjahresdaten haben Sie mit den beiden Dropdown-Listen **Transfer to period ... by** z.B. die folgenden zusätzlichen Möglichkeiten:
 - **Transfer to period Y by Sum:** Es wird die Summe der Daten für jedes Jahr berechnet.
 - **Transfer to period S by Sum:** Es wird die Summe der Daten für jedes Halbjahr (Semester) berechnet.
 - **Transfer to period Y by Average:** Es wird der Mittelwert der Daten für jedes Jahr berechnet.
 - **Transfer to period S by Average:** Es wird der Mittelwert der Daten für jedes Halbjahr (Semester) berechnet.
 - **Transfer to period Y by First:** Es wird der erste Wert im Jahr angezeigt.
 - **Transfer to period S by First:** Es werden die ersten Werte im Halbjahr angezeigt.
usw.
 - Die oberste Zeile der Dropdown-Liste **"by"** ist leer. Wählen Sie diese aus, wenn Sie den ursprünglichen Zustand Ihrer Daten wieder herstellen wollen.
- Mit der Schaltfläche **Close** schließen Sie den Ergebnis-Bildschirm und kehren in den Datenbereich zurück.

In den Tabellenköpfen finden Sie mit **Description**, **Label**, **Unit** und **Source** die Beschreibungen Ihrer Ergebnisdaten.

Daneben gibt es, abhängig von der Art der Ergebnisdaten, noch einige weitere Schaltflächen:

- **Doppelpfeil:** Diese Schaltfläche vertauscht Zeilen und Spalten, d.h. die Tabelle wird um 90° gedreht.
- **Prozentschaltflächen:** Bei Jahreswerten gibt es nur eine Prozentschaltfläche (senkrecht), bei Monats- und Quartalswerten zwei (senkrecht und waagrecht).
- **Prozent senkrecht:** Neben jeder Ergebnisspalte wird eine Spalte mit Prozentwerten eingeblendet, die die Veränderung zum vorherigen Wert angibt, z.B. Label F7020NN hat im Jahr 1979 den Wert 19,62166523 und im Jahr 1980 den Wert 33,21148521, die Veränderung beträgt 69,26%.
- **Prozent waagrecht:** Nach jeder Ergebniszeile wird eine Zeile mit Prozentwerten eingeblendet.

Sobald Sie eine der Prozentschaltflächen benutzen, wird eine weitere Schaltfläche **Back** eingeblendet, mit der Sie die Prozentzeilen/spalten wieder ausblenden können.

Format Multiple tables Decimal char .point Decimal digits Value Original Transfer to period Q by Download Close

↓% →% ↺

Transfer to period Q by

MONETISIERUNG VON GOLD NETTO
Endgültig revidiert
Label:F7020NN, Unit: MIO.EUR, Source: GEN

Period	Q1	Q2	Q3	Q4
1979	3.48829604	-0.6540555075	5.014425558	11.77299914
1980	19.91235656	7.339956251	7.485301919	-1.526129518
1981	-7.121937748	-9.374795608	-22.31056009	-15.91535068
1982	-21.72917742	-51.45236659	26.45291164	32.55742971
1983	-8.793412934	-16.93277036	15.77000501	-28.12438682
1984	-17.87751721	14.897931	0.5813826733	35.90038008
1985	-32.3394112	41.27816981	29.21447934	4.433042884
1986	-7.703320422	76.08845737	-28.7057695	-81.4662471
1987	-20.2030479	-11.7003263	-9.810832613	-34.01088639
1988	-25.21747346	1.671475186	-14.38922117	-12.42705464
1989	-8.938758603	12.86309165	-9.520141276	27.83369549
1990	10.17419678	1.74414802	2.470876362	-1.017419678
1991	36.91779976	-31.24931869	19.25830105	21.29314041
1992	0	0	0	0
1993	0	0	0	0
1994	0	0	0	0
1995	0	0	0	0
1996	0	0	0	0

Abbildung 38: Abfrageergebnis - Standardansicht (Ausschnitt)

Format Multiple tables Decimal char .point Decimal digits Value Original Transfer to period Q by Download Close

↓% →% ↺

Transfer to period Q by

MONETISIERUNG VON GOLD NETTO
Endgültig revidiert
Label:F7020NN, Unit: MIO.EUR, Source: GEN

Period	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Q1	3.48829604	19.91235656	-7.121937748	-21.72917742	-8.793412934	-17.87751721	-32.3394112	-7.703320422	-20.2030479	-25.21747346	-8.938758603
Q2	-0.6540555075	7.339956251	-9.374795608	-51.45236659	-16.93277036	14.897931	41.27816981	76.08845737	-11.7003263	1.671475186	12.86309165
Q3	5.014425558	7.485301919	-22.31056009	26.45291164	15.77000501	0.5813826733	29.21447934	-28.7057695	-9.810832613	-14.38922117	-9.520141276
Q4	11.77299914	-1.526129518	-15.91535068	32.55742971	-28.12438682	35.90038008	4.433042884	-81.4662471	-34.01088639	-12.42705464	27.83369549

Abbildung 39: Abfrageergebnis - Zeilen und Spalten wurden vertauscht (Ausschnitt)

Format	Multiple tables	Decimal char	.point	Decimal digits	Value	Original	Transfer to period	Q	by	Download	Close
→% Back Transfer to period Q by MONETISIERUNG VON GOLD NETTO Endgültig revidiert Label:F7020NQN, Unit: MIO.EUR, Source: GEN											
Period	Q1	%	Q2	%	Q3	%	Q4	%			
1979	3.48829604		-0.6540555075		5.014425558		11.77299914				
1980	19.91235656	470.83%	7.339956251		7.485301919	49.28%	-1.526129518				
1981	-7.121937748		-9.374795608		-22.31056009		-15.91535068				
1982	-21.72917742		-51.45236659		26.45291164		32.55742971				
1983	-8.793412934		-16.93277036		15.77000501	-40.38%	-28.12438682				
1984	-17.87751721		14.897931		0.5813826733	-96.31%	35.90038008				
1985	-32.3394112		41.27816981	177.07%	29.21447934	4925.00%	4.433042884	-87.65%			
1986	-7.703320422		76.08845737	84.33%	-28.7057695		-81.4662471				
1987	-20.2030479		-11.7003263		-9.810832613		-34.01088639				
1988	-25.21747346		1.671475186		-14.38922117		-12.42705464				
1989	-8.938758603		12.86309165	669.57%	-9.520141276		27.83369549				
1990	10.17419678		1.74414802	-86.44%	2.470876362		-1.017419678				
1991	36.91779976	262.86%	-31.24931869		19.25830105	679.41%	21.29314041				
1992	0	-100.00%	0		0	-100.00%	0	-100.00%			
1993	0		0		0		0				
1994	0		0		0		0				
1995	0		0		0		0				
1996	0		0		0		0				

Abbildung 40: Abfrageergebnis - Ansicht mit aktivierter senkrechter Prozentschaltfläche

3.2 Die Download Ansicht (Single Table View)

Um die Download Ansicht aufzurufen benutzen Sie den Dropdown Listeneintrag **Format, Single Table**. Hier werden nun alle Ergebnisdaten in einer einzigen Tabelle angezeigt. Im Seitenkopf finden Sie wieder die Dropdown Listen für **Format**, **Decimal char**, **Decimal digits** und **Value** sowie die Schaltflächen **Download** und **Close**. Sämtliche Beschreibungen der Ergebnisdaten werden in dieser Ansicht als eigene Spalten angezeigt. Im Tabellenkopf wird lediglich die Datenquelle angegeben. Für unser Beispiel mit den Labels F7020NN und F7020NQN sind das die Spalten Catalog, Label, Description, Source, Original Source, Unit, Periodtype, Period und Value. Bei Abfragen aus anderen Datenquellen finden Sie hier natürlich auch andere Spaltenbezeichnungen vor. Wie in der Tabelle im Datenbereich sind auch in der Download Ansicht des Ergebnis-Bildschirmes die Bezeichnungen in den Spaltenköpfen Schaltflächen, mit denen Sie nach den jeweiligen Spalten sortieren können.

Im Tabellenkopf werden oberhalb der Bezeichnung drei Symbole angezeigt: zwei Pfeile und ein Minus. Mit den Pfeilsymbolen können Sie die Spalten nach links oder rechts verschieben. Das Minus-Symbol blendet die entsprechende Spalte für den Download aus. In der Bildschirmansicht wird die Spalte lediglich in einer helleren Farbe dargestellt und das Minus-Symbol ändert sich zu einem Plus-Symbol. Damit ist sichergestellt, dass Sie Spalten auch wieder einblenden können, falls Sie die Inhalte doch benötigen sollten.

Hinweis: Beachten Sie bitte, dass Änderungen, die Sie an der Darstellung der Ergebnistabelle vornehmen, nur für die aktuelle Sitzung gelten und nicht abgespeichert werden können.

Format	Single table	Decimal char	.point	Decimal digits	Value	Original	Download	Close
Source: GEN								
Catalog	Label	Description	Source	Original source	Unit	Periodtype	Period	Value
RESERVESCHÖPFUNG, WÄHRUNGSRESERVEN	F7020NN	MONETISIERUNG VON GOLD NETTO Endgültig revidiert	GEN		MIO.EUR	Year	1979	19.62166523
RESERVESCHÖPFUNG, WÄHRUNGSRESERVEN	F7020NN	MONETISIERUNG VON GOLD NETTO Endgültig revidiert	GEN		MIO.EUR	Year	1980	33.21148521

Abbildung 41: Abfrageergebnis, Downloadansicht (Ausschnitt)

3.3 Die Pivot Ansicht (Pivot Table View)

Die Pivot Ansicht ermöglicht eine interaktive Pivotierung der Outputtabelle um ihre Dimensionen.

Dimensionen der Tabelle können einfach per Drag and Drop mit der Maus von der Zeilenebene (Zeilenebenenfelder) in die Spaltenebene (Spaltenfelder) verschoben oder zur Gänze aus der Tabelle hinausgezogen werden. Bei jeder dieser Operationen werden die Werte der Datenfelder (Zellen) automatisch neu berechnet.

Dimensionen außerhalb der Tabelle (Seitenfelder) können durch Auswahl ihrer Ausprägungen als "Filter" eingesetzt werden. Auch hier werden nach jeder Auswahl die Datenfelder in der Tabelle neu berechnet. Wahlweise können die Randverteilungen der Zeilen- und Spaltenaggregate angezeigt werden.

Für die Zellen- und Randaggregate stehen zusätzlich statistische Funktionen zur Verfügung:

- **count:** berechnet die Anzahl der nicht-leeren Werte (in Zeilen, Spalten oder Zellen).
- **sum:** bildet die Summe (der Zeilen, Spalten oder Werte in den Zellen).
- **product:** bildet das Produkt.
- **mean:** berechnet das arithmetische Mittel.
- **max:** liefert den größten Wert (in Zeilen, Spalten oder Zellen).
- **min:** liefert den kleinsten Wert (in Zeilen, Spalten oder Zellen).
- **distinct:** liefert die Anzahl der unterschiedlichen Werte (in Zeilen, Spalten oder Zellen).
- **stdev:** berechnet die Standardabweichung der Werte (in Zeilen, Spalten oder Zellen).
- **var:** berechnet die Varianz (Quadrat der Standardabweichung).
- **median:** liefert den Median (Mitte der Verteilung) der Werte (in Zeilen, Spalten oder Zellen).
- **mode:** liefert den Modus (den häufigsten Wert) der Werte (in Zeilen, Spalten oder Zellen).

Die Aggregate können dabei für Datenfelder oder Zellen (aggregate value) und die Zeilen- und Spaltenaggregate (aggregate totals) getrennt gewählt werden.

Wie die anderen Ausgabeformate kann auch die pivotierte Tabelle zur Weiterverarbeitung heruntergeladen werden. Vor dem Download können optional noch Einstellungen für das Datenformat in der Ergebnisdatei, wie z.B. Decimal char (point, comma), Decimal digits (0, 1, 2, 3, 4, 5), etc., vorgenommen werden.

Um eine Pivot Tabelle zu erstellen wählen Sie den Dropdown Listeneintrag **Format, Pivot Table** aus. Standardmäßig werden Labels als Zeilen und Periods als Spalten angezeigt. Oberhalb der Pivottabelle wird der Filterbereich angezeigt. Dieser besteht aus zwei Abschnitten:

1. Unter **Aggregate Values** bzw. **Aggregate Totals** finden Sie Auswahllisten mit verschiedenen Berechnungsmethoden. Aggregate Values wird zur Berechnung jeder einzelnen Zelle angewendet, Aggregate Totals zur Berechnung von Zwischen- und Endsummen, die Sie mit der Checkbox "show totals for rows and columns" aktivieren können. Standardmäßig ist hier **SUM** (Summe) vorausgewählt.
2. Der zweite Abschnitt enthält Filterkriterien (Dimensions), die abhängig von den abgefragten Daten sind, daher können die angezeigten Auswahllisten variieren. Neben jedem Filterkriterium befindet sich ein roter Pfeil. Klicken Sie darauf, um einen zusätzlichen Filter in die Pivottabelle zu übernehmen. **Achtung:** Diese Filter können Sie nur mittels Drag and Drop wieder aus der Pivottabelle entfernen! Klicken Sie mit der linken Maustaste auf einen Spaltenkopf und ziehen Sie die Spalte mit gedrückt gehaltener Maustaste wieder in den Abschnitt mit den Filterkriterien. Er wird dann am Ende der Liste angezeigt.

Um die Filterkriterien in der Pivottabelle selbst zu verschieben, können Sie ebenfalls Drag and Drop nutzen: Klicken Sie mit der linken Maustaste auf einen Spaltenkopf und ziehen Sie die Spalte mit gedrückt gehaltener Maustaste an die gewünschte Stelle in der Tabelle.

Wenn Sie mit der linken Maustaste auf die grauen Flächen der Pivottabelle klicken, öffnen Sie ein Kontextmenü. Dieses enthält folgende Auswahlmöglichkeiten:

- **Ascending/Descending:** Zwei Radiobuttons mit denen Sie die Sortierreihenfolge in der Pivot-tabelle ändern können
- **Subtotals:** Eine Checkbox, mit der Sie Zwischensummen einblenden können; z.B. können Sie damit Monatsdaten auf Jahresdaten aufsummieren.
- Eine **Checkbox-Liste** mit sämtlichen Spaltenüberschriften der aktuellen Pivot-tabelle: Damit können Sie einzelne Werte ausblenden oder einblenden. Sie haben dafür auch die Schaltflächen All, None und Reverse zur Verfügung.
 - **None** deaktiviert alle Checkboxes.
 - **All** wählt alle deaktivierten Checkboxes wieder aus.
 - **Reverse** kehrt die getroffene Auswahl um.

Ein Beispiel für die Pivotansicht finden Sie auf Seite 61.

3.4 Die Ausgabe als Liniendiagramm (Line Chart View)

Weiters können Sie Ihre Daten als Liniendiagramm anzeigen.

Wählen Sie dazu den Dropdown Listeneintrag **Format, Line Chart** aus. Die Jahre werden auf der Y-Achse, die Werte auf der X-Achse angezeigt. Die Legende unterhalb der Grafik zeigt die Bezeichnungen der jeweiligen Zeitreihen an. Neben jeder Bezeichnung finden Sie eine aktivierte Checkbox. Wenn Sie einzelne Zeitreihen aus der Grafik ausblenden wollen, können Sie die entsprechende Checkbox deaktivieren.

Hinweis: Die Darstellung als Liniendiagramm ist eine reine Bildschirmansicht. Die Grafik wird im SVG-Format (Scalable Vector Graphics) erstellt. Dieses XML-Format kann zwar von den meisten Webbrowsern direkt dargestellt werden, ein Download der Grafik zum Zweck der Weiterverwendung in anderen Programmen ist aber nicht möglich. Im Internet Explorer funktioniert dieses Feature derzeit noch nicht!

Format Pivot table **Decimal char** .point **Decimal digits** **Value** Original [Download](#) [Close](#)

1. Customize the number format (decimal char and digits, scale).
2. Customize the pivot table:
 - Select values from the filter section to restrict data or click on the down arrow (↓) to move a dimension into the pivot table.
 - Use drag and drop to move dimensions within the pivot table.
 - Left-click on a dimension to get a context menu with additional options.

Show totals(sum) for rows and columns ☐

Aggregate value: SUM
Aggregate totals: SUM

Description: [all]

Source: [all]
Original source: [all]
Periode type: [all]

Value(SUM)			Period	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Catalog	Label	Unit																			
RESERVESCHÖPFUNG, WÄHRUNGSRESERVEN	F7020NN	MIO.EUR		19.622	33.211	-54.723	-14.171	-38.081	33.502	42.586	-41.787	-75.725	-50.362	22.238	13.372	46.220	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Show totals(sum) for rows and columns ☐

Aggregate value: SUM
Aggregate totals: SUM

Description: [all]

Source: [all]
Original source: [all]
Periode type: [all]

Value(SUM)			Period	1979				1980				1981				1982				1983				1984			
Catalog	Label	Unit	Sub-period	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
RESERVESCHÖPFUNG, WÄHRUNGSRESERVEN	F7020NN	MIO.EUR		3.488	-0.654	5.014	11.773	19.912	7.340	7.485	-1.526	-7.122	-9.375	-22.311	-15.915	-21.729	-51.452	26.453	32.557	-8.793	-16.933	15.770	-28.124	-17.878	14.898	0.581	35.900

Abbildung 42: Abfrageergebnis, Pivotansicht, Standardeinstellung (Ausschnitt)

Format Pivot table **Decimal char** .point **Decimal digits** **Value** Original [Download](#) [Close](#)

1. Customize the number format (decimal char and digits, scale).
2. Customize the pivot table:
 - Select values from the filter section to restrict data or click on the down arrow (↓) to move a dimension into the pivot table.
 - Use drag and drop to move dimensions within the pivot table.
 - Left-click on a dimension to get a context menu with additional options.

Show totals(sum) for rows and columns ☒

Aggregate value: SUM
Aggregate totals: SUM

Description: [all]

Source: [all]
Original source: [all]
Periode type: [all]

Value(SUM)			Period	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	TOTAL(SUM)
Catalog	Label	Unit																				
RESERVESCHÖPFUNG, WÄHRUNGSRESERVEN	F7020NN	MIO.EUR		19.622	33.211	-54.723	-14.171	-38.081	33.502	42.586	-41.787	-75.725	-50.362	22.238	13.372	46.220	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-64.097
TOTAL(SUM)				19.622	33.211	-54.723	-14.171	-38.081	33.502	42.586	-41.787	-75.725	-50.362	22.238	13.372	46.220	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-64.097

Show totals(sum) for rows and columns ☒

Aggregate value: SUM
Aggregate totals: SUM

Description: [all]

Source: [all]
Original source: [all]
Periode type: [all]

Value(SUM)			Period	1979				Total(SUM) for 1979	1980				Total(SUM) for 1980	1981				Total(SUM) for 1981	1982				Total(SUM) for 1982
Catalog	Label	Unit	Sub-period	Q1	Q2	Q3	Q4		Q1	Q2	Q3	Q4		Q1	Q2	Q3	Q4		Q1	Q2	Q3	Q4	
RESERVESCHÖPFUNG, WÄHRUNGSRESERVEN	F7020NN	MIO.EUR		3.488	-0.654	5.014	11.773	19.622	19.912	7.340	7.485	-1.526	33.211	-7.122	-9.375	-22.311	-15.915	-54.723	-21.729	-51.452	26.453	32.557	-14.171
TOTAL(SUM)				3.488	-0.654	5.014	11.773	19.622	19.912	7.340	7.485	-1.526	33.211	-7.122	-9.375	-22.311	-15.915	-54.723	-21.729	-51.452	26.453	32.557	-14.171

Abbildung 43: Abfrageergebnis, Pivotansicht mit aktivierten Totals und Subtotals (Ausschnitt)

4.0 Die Advanced Search im Detail

In der Advanced Search können Sie Ihre Suchkriterien aus Kriterienkatalogen zusammenstellen, die Ihnen in einem Auswahlfenster präsentiert werden. Je nach gewählter Datenquelle unterscheiden sich die zur Verfügung stehenden Kriterien und zum Teil auch die Funktionen im Auswahlfenster. Daher werden wir Ihnen diese an Hand mehrerer Beispiele aus allen Datenquellen präsentieren. Beginnen wir mit jenen Funktionen, die Ihnen immer zur Verfügung stehen.

4.1 Die Funktionen des Auswahlfensters

Nach Auswahl des gewünschten Selektierkriteriums (z.B. Reporter oder Produkt) gelangen Sie in ein Auswahlfenster zum Selektieren der verfügbaren Werte.

Das Auswahlfenster besteht aus zwei Bereichen. Im linken Bereich (Available Items) finden Sie immer die zur Verfügung stehenden Werte des Suchkriteriums, die Sie mittels Doppelklick in den rechten Bereich, den Auswahlbereich (Selected Items), kopieren können. Erst dann können Sie über die Schaltfläche **Select** Ihre Auswahl in den Navigationsbaum übertragen.

Zwischen den beiden Bereichen wird eine senkrechte Schaltflächenleiste mit den Funktionsgruppen **Show**, **Select** und **Deselect** angezeigt.

- **Show:** Die Schaltfläche **Detail** öffnet ein Fenster mit Details zu dem gewählten Suchkriterium. Da nicht zu allen Kriterien weitere Informationen zur Verfügung stehen, sind jene, für die Details vorhanden sind, im linken Bereich mit (*) markiert.
Die Schaltfläche **Struct.Info** steht nur für hierarchisch strukturierten Datenbanken zur Verfügung (zurzeit sind das IMF-BOP, IMF-IFS, WIFO-GEN, wiiw-Jahresdatenbank Osteuropa sowie wiiw-FDI). Es werden detaillierte Informationen über die Datasets unterhalb des ausgewählten Knotens angezeigt.
- **Select:** Zwei Schaltflächen stehen unter Select zur Verfügung.
Mit ">>" kopieren Sie das ausgewählte Element in den Auswahlbereich (entspricht dem Doppelklick auf das ausgewählte Element).
Mit ">> all" kopieren Sie alle Elemente vom linken in den rechten Bereich, unabhängig davon, ob sie ausgewählt sind oder nicht. **Achtung:** Diese Schaltfläche steht nicht immer zur Verfügung, z.B. können Sie unter Source immer nur eine Datenquelle auswählen. Mehrfachauswahl ist hier aus technischen Gründen nicht möglich!
- **>> Subtree:** Mit dieser Funktion können Sie sämtliche unter einem Knoten befindliche Datasets auswählen. **Achtung:** Diese Schaltfläche steht nicht immer zur Verfügung. Beispiele:
COMEXT, Products, Code CN: markieren Sie "Live Animals" und klicken Sie auf die Schaltfläche "Subtree". Es werden sowohl das Dataset "Live Animals" (HS-01) als auch sämtliche darunter liegende Knoten (CN-01011010 bis CN-01SSS999) in das Fenster "Selected Items" kopiert.
COMEXT, Reporter: markieren Sie "EC12" und klicken Sie auf die Schaltfläche "Subtree". Es werden sowohl das Dataset "EC12" als auch sämtliche darunter liegende Reporter-Länder in das Fenster "Selected Items" kopiert.
- **Deselect:** Mit den beiden Schaltflächen "<<" und "<< all" können Sie die getroffene Auswahl wieder aufheben. Zusätzlich können Sie einzelne Elemente auch mittels Doppelklick wieder aus der Auswahlliste entfernen.

Unterhalb des Auswahlbereiches finden Sie die Schaltflächen Select und Cancel. Mit **Select** übernehmen Sie die ausgewählten Elemente in den Navigationsbaum, mit **Cancel** brechen Sie den Auswahlvorgang ab.

Da die Bezeichnungen mancher Elemente sehr lang sein können, wird, wenn Sie mit der Maus auf ein Element zeigen, unterhalb des linken Fensters diese Bezeichnung in Rot angezeigt.

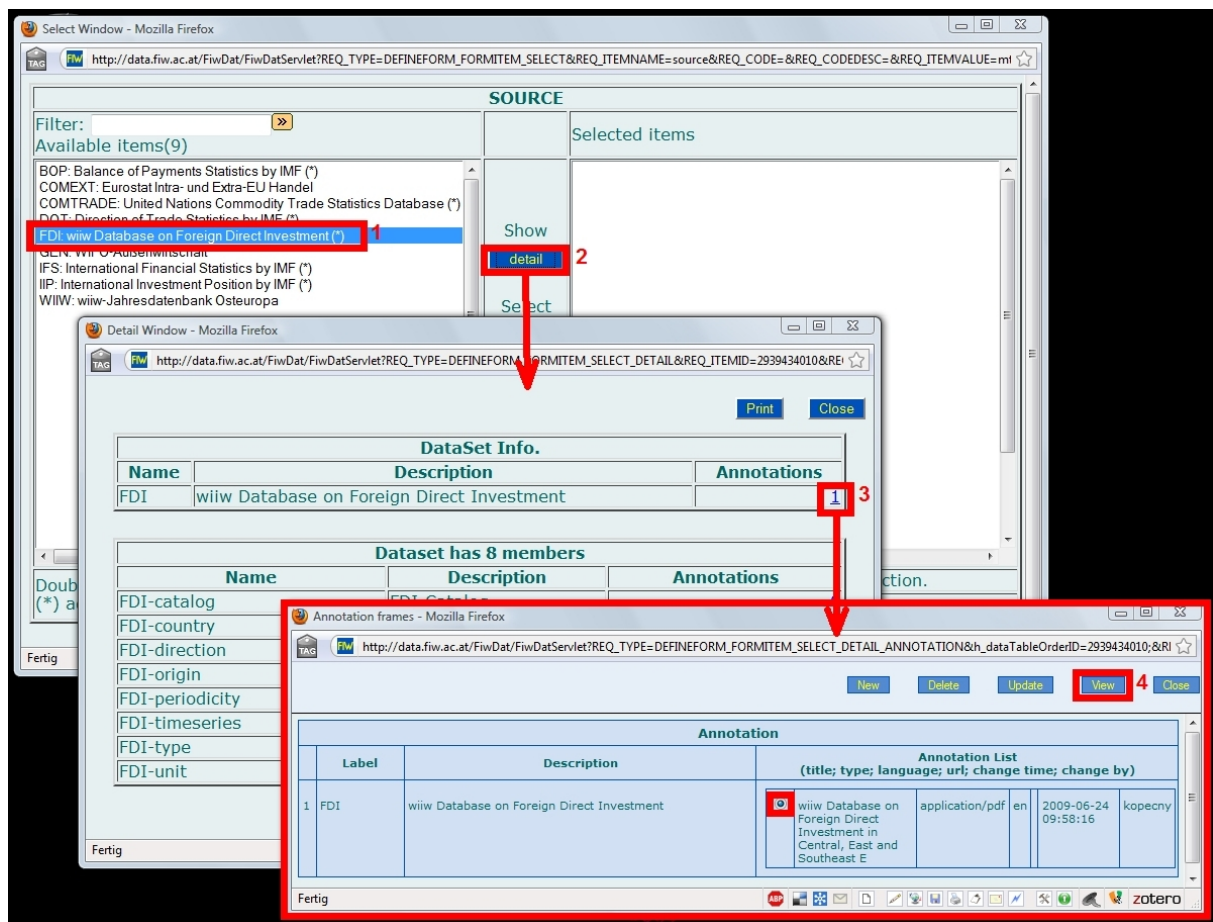


Abbildung 44: Detail- und Annotation-Fenster, Beispiel FDI

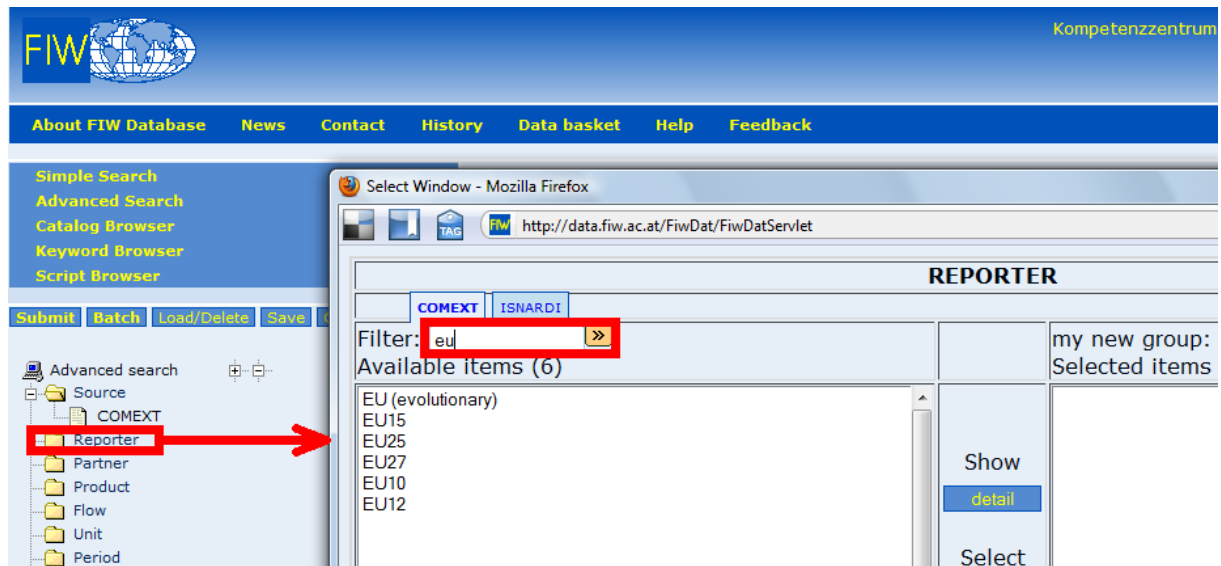


Abbildung 45: Auswahlfenster für Reporter mit Filter "eu"

Auch die Ansicht der Elemente im linken Bereich kann sich je nach den zur Verfügung stehenden Kriterien unterscheiden:

- **Listenansicht:** Die Listenansicht ist z.B. die Standardansicht, wenn Sie eine Datenquelle auswählen. Oberhalb des Auswahlbereiches wird ein Eingabefeld angezeigt, in dem Sie Filterkriterien angeben können. Geben Sie hier bei der Auswahl der Datenquelle z.B. "gen" ein und klicken Sie auf die gelbe Schaltfläche neben dem Eingabefeld. Es wird jetzt nur mehr die Datenquelle GEN in der Liste angezeigt. Diese Funktion ist vor allem bei langen Listen nützlich.
- **Baumansicht:** Die Baumansicht steht ausschließlich für die Produktauswahl zur Verfügung. Sie weist einige zusätzliche Funktionen auf. Im linken Bereich werden die Elemente als Baum dargestellt. Analog zur Catalog Search sind die Knoten der Baumstruktur durch blaue Quadrate symbolisiert. Sie können auch hier jeden Knoten expandieren, indem Sie auf das Plus-Zeichen klicken. Leere Quadrate weisen darauf hin, dass auf dieser Ebene keine Datasets enthalten sind, Quadrate mit Zahlen bedeuten hingegen, dass Sie auf dieser Ebene Datasets finden (siehe auch Abbildung 7: Catalog Browser - Die Symbole im Navigationsbaum, Seite 15). In der senkrechten Schaltflächenleiste werden unter Select zwei zusätzliche Schaltflächen angezeigt:
 - Mit der Schaltfläche ">> subtree" können Sie sämtliche unter einem Knoten befindliche Datasets auswählen. Beispiel:
COMEXT, Products, Code CN: markieren Sie "Live Animals" und klicken Sie auf die Schaltfläche "Subtree". Es werden sowohl das Dataset "Live Animals" (HS-01) als auch sämtliche darunter liegende Knoten (CN-01011010 bis CN-01SSS999) in das Fenster "Selected Items" kopiert.
 - Mit der Schaltfläche ">> list ..." kann ein Zweig in einem hierarchischen Baum expandiert werden. Die Schaltfläche steht im Modul **"Advanced Search"** für alle Datenquellen mit einem hierarchischen Katalog zur Verfügung.

Mit der Schaltfläche **"List View"**, die Sie im Kopfbereich der Baumansicht finden, wechseln Sie in die generelle Listenansicht. Da diese Listen unter Umständen sehr lang werden können (z.B. bei den Produktcodes) finden Sie im Tabellenkopf fallweise eine Aufgliederung nach Subkategorien, die Sie über Reiter anwählen können.

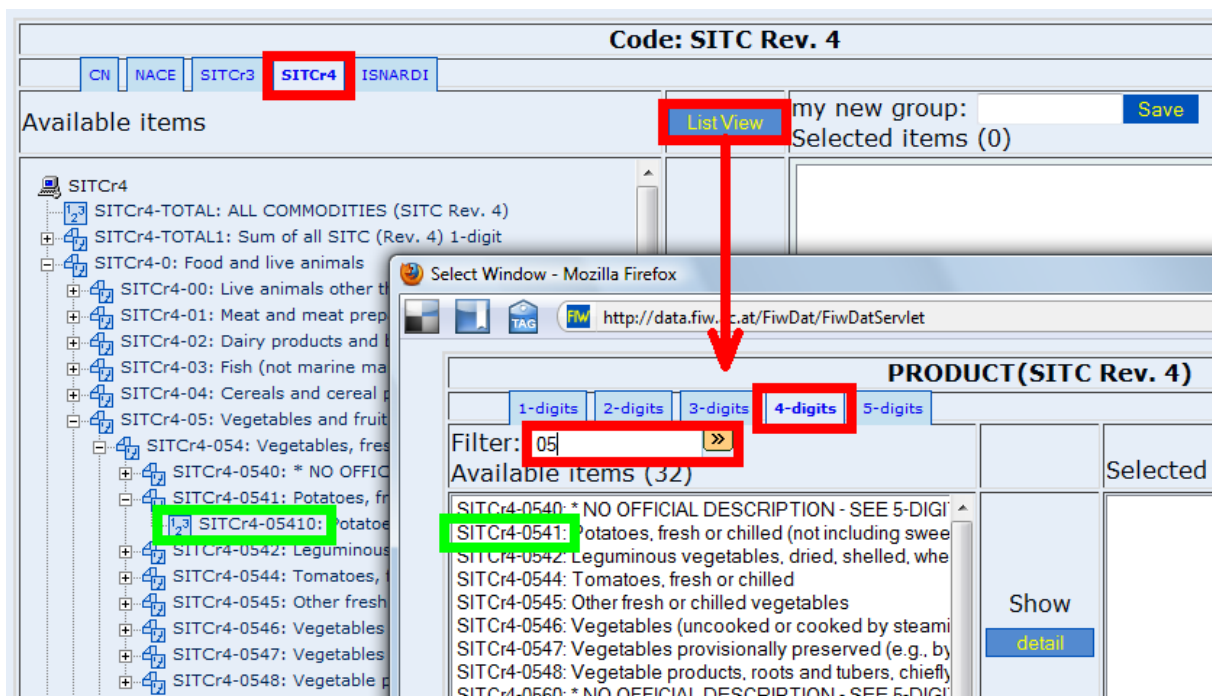


Abbildung 46: Vergleich von Baum- und Listenansicht (Ausschnitt)

4.2 Beispiele

Hinweis: Die in den Beispielen genannten und in den Screenshots abgebildeten Werte können von Werten tatsächlich getätigter Abfragen differieren, da laufend Updates der FIW-Datenbank stattfinden.

4.2.1 Monetisierung von Gold (GEN)

Für unser Beispiel zur Simple Search hatten wir die Datasets mit den Labels **F7020NN** und **F7020NQN** (Monetisierung von Gold netto, einmal als Jahres- und einmal als Quartalsdaten) ausgewählt. Von der Struktur der Daten her - GEN ist in Katalogform aufgebaut - ist diese Datenquelle eigentlich nicht besonders gut für eine Abfrage aus der Advanced Search geeignet. Aber der Vergleichbarkeit halber wollen wir diese Datasets trotzdem in der Advanced Search suchen:

1. Wählen Sie das Modul Advanced Search aus.
2. Klicken Sie auf Source. Das Auswahlfenster öffnet sich und zeigt im linken Bereich eine Liste aller im FIW-Datenabfragetool zur Verfügung stehenden Datenquellen an: Available Items (9).
Achtung: Unter Source steht nur die Listenansicht zur Verfügung.
3. Markieren Sie mit der Maus das Element **GEN: WIFO Außenwirtschaft**. Sie können nun entweder mit der Schaltfläche ">>" oder mittels Doppelklick die Datenquelle in den rechten Bereich (Selected Items) kopieren. Klicken Sie anschließend auf die **Select**-Schaltfläche. Sie schließen damit das Auswahlfenster und übernehmen Ihre Auswahl in den Navigationsbaum, wo nun abhängig von der gewählten Datenquelle weitere Möglichkeiten für die Auswahl von Suchkriterien angeboten werden. Im Falle von GEN sind das Catalog, Periodtype und Period.
4. Klicken Sie als nächstes Catalog an. Das Auswahlfenster öffnet sich nun in der Baumansicht. In den Labels F7020NN und F7020NQN steht das F für Finanzbereich. Um die gewünschten Datasets zu finden wählen Sie daher den Knoten Finanzbereich im Baum aus, und klicken auf ">> list". Sie erhalten damit in einem zweiten PopUp-Fenster die komplette Auflistung aller Datasets, die zum Knoten Finanzbereich gehören (703 Available Items werden angezeigt).

Alternativ dazu könnten Sie auch auf die Schaltfläche **List View** klicken. Zusätzlich zu der Auflistung aller Datasets aus dem Knoten Finanzbereich werden Ihnen im Tabellenkopf eine Reihe von Radio Buttons angeboten, mit denen Sie in die Listenansicht der anderen Knoten wechseln können.
5. Geben Sie jetzt im Filterfeld F7020 ein und klicken Sie die Filterschaltfläche. Es werden jetzt nur mehr die beiden gewünschten Datasets zur Auswahl angeboten.
6. Übernehmen Sie die beiden Datasets mit Klick auf die Schaltfläche ">> all" in den rechten Bereich und klicken Sie anschließend auf die **Select**-Schaltfläche. Sie schließen damit das Listenfenster und übernehmen Ihre Auswahl in das Auswahlfenster. Klicken Sie hier nochmals Select um Ihre Auswahl in den Navigationsbaum zu übernehmen.

Wo würden Sie diese Datasets nun finden, wenn Sie die Labels nicht kennen? Gehen wir zurück in die Listenansicht und sehen uns die Details von F7020NN an:

1. Markieren Sie dazu das Dataset und klicken Sie dann die Schaltfläche **Details**. Im Detailfenster sehen Sie zwei Tabellen. Die obere (DataSet Info) zeigt in Spalte eins und zwei Name und Beschreibung des gewählten Datasets an. In Spalte drei finden Sie einen Link zu Anmerkungen. Allerdings sind in unserem Fall keine vorhanden, daher wird Annotations "0" angezeigt. Die untere Tabelle zeigt die Herkunft des gewählten Datasets an. Im Fall von F7020NN ist das GEN.F.A.A.D, Reserveschöpfung, Währungsreserven. Weitere Informationen, die Sie aus dieser Tabelle ablesen können sind, dass das Dataset in Millionen Euro vorliegt, und Jahresdaten beinhaltet.
2. Schließen Sie nun Detailfenster und Listenansicht und kehren Sie zurück zur Baumansicht. Wir müssen nun Jahresdaten für Reserveschöpfung, Währungsreserven aus dem Finanzbereich suchen. Der Finanzbereich ist einfach zu finden, denn er bildet einen Knoten der obersten Ebene. Gehen wir hier eine Ebene tiefer, so sehen wir zwei weitere Knoten (Zahlungsbilanz und Zinssaetze) beide beinhalten noch keine Daten. Öffnen Sie nun die nächste Ebene von Zahlungsbilanz so finden Sie dort die Knoten Jahreswerte (endgültig revidiert) und Quartalswerte (endgültig revidiert) vor. Öffnen Sie den Knoten Jahreswerte (endgültig revidiert). Hier wird nun endlich das Dataset Reserveschöpfung, Währungsreserven angezeigt. Wenn

Sie sich die Details dieses Datasets ansehen, erkennen Sie, dass es 16 Zeitreihen beinhaltet, unter anderem die gesuchte F7020NN. F7020NQN finden Sie entsprechend unter Quartalswerte (endgültig revidiert) / Reserveschöpfung, Währungsreserven.

Es bleiben für die Datenquelle GEN noch zwei Kriterien, die zur Einschränkung der Abfrage ausgewählt werden können, Periodtype und Period. Unter Periodtype finden Sie Month, Quarter, Semester und Year zur Auswahl. Da wir bereits Datasets mit Jahres- und Quartalsdaten gewählt haben, ist hier eine weitere Einschränkung nicht sinnvoll.

Unter Period finden Sie eine Liste der Jahre 1950 bis 2008. Eine weitere Einschränkung könnte hier dazu führen, dass überhaupt keine Datasets gefunden werden, da Sie zu diesem Zeitpunkt ja nicht wissen, welche Jahre in der Zeitreihe abgebildet sind. Wählen Sie hier also nichts aus und klicken Sie auf **Submit**.

Sie erhalten im Ergebnis-Bildschirm die beiden gewünschten Datasets mit insgesamt 90 Datenpunkten, also das selbe Ergebnis, dass Sie zuvor in der Simple Search erhalten haben.

4.2.2 Wer sind die größten Pkw-Exporteure am Beispiel Comtrade

1. Wählen Sie das Modul Advanced Search aus.
2. Klicken Sie auf Source. Das Auswahlfenster öffnet sich und zeigt im linken Bereich eine Liste aller im FIW-Datenabfragetool zur Verfügung stehenden Datenquellen an: Available Items (9). **Achtung:** Unter Source steht nur die Listenansicht zur Verfügung.
3. Markieren Sie mit der Maus das Element **COMTRADE: United Nations Commodity Trade Statistics Database**. Sie können nun entweder mit der Schaltfläche ">>" oder mittels Doppelklick die Datenquelle in den rechten Bereich (Selected Items) kopieren. Klicken Sie anschließend auf die **Select**-Schaltfläche. Sie schließen damit das Auswahlfenster und übernehmen Ihre Auswahl in den Navigationsbaum, wo nun abhängig von der gewählten Datenquelle weitere Möglichkeiten für die Auswahl von Suchkriterien angeboten werden. Im Falle von COMTRADE sind das neben der Source Reporter, Partner, Product, Flow, Unit und Period.
4. Klicken Sie auf Reporter. Das Auswahlfenster öffnet sich und zeigt im linken Bereich eine Liste aller in der Datenquelle COMTRADE zur Verfügung stehenden Reporter-Länder an: Available Items (202). Die Liste ist alphabetisch sortiert. Sie können aber z.B. auch über das Eingabefeld Filter eine Einschränkung vornehmen. Für dieses Beispiel ist das allerdings nicht notwendig. Übernehmen Sie die komplette Liste mit der Schaltfläche ">> all" auf die rechte Seite des Auswahlfensters und klicken Sie anschließend wieder die **Select**-Schaltfläche. Im Navigationsbaum werden nun auch die Reporter-Länder angezeigt.
5. Klicken Sie auf Partner. Im linken Bereich des Auswahlfensters wird eine Liste aller in der Datenquelle COMTRADE zur Verfügung stehenden Partner-Länder angezeigt: Available Items (268). Die Ländergruppe "World" wird dabei zuoberst angezeigt, erst danach folgen alphabetisch sortiert die Einzelländer. Wählen Sie bitte den Eintrag "World" aus, da wir die Exporte der Reporter in die Welt ermitteln wollen.
6. Klicken Sie auf Product. Im linken Bereich des Auswahlfensters wird eine Liste aller in der Datenquelle COMTRADE zur Verfügung stehenden Produktgruppen angezeigt. Sie können zwischen SITCr3- und SITCr4-Codes wählen. Nutzen Sie dazu die Radiobuttons **SITCr3** und **SITr4**. Für unsere Abfrage verwenden wir SITCr4 Codes. Daten zu PKWs finden Sie unter Code "SITCr4-781: Motor Cars and other Motor Vehicles ...". Um zu diesen Datasets zu gelangen, öffnen Sie zuerst "SITCr4-7: Machinery and Transport Equipment" dann "SITCr4-78: Road Vehicles ..." und wählen Sie anschließend **"SITCr4-781: Motor Cars and other Motor Vehicles ..."** mittels Doppelklick oder über die Schaltfläche ">>" aus.
7. Klicken Sie auf Flow und wählen Sie aus der Liste im linken Bereich des Auswahlfensters **Gross Export, F.O.B.** aus.
8. Klicken Sie auf Unit und wählen Sie aus der Liste im linken Bereich des Auswahlfensters die Einträge **Value in US Dollar** und **Number of Items** aus.
9. Um die Abfrage nicht zu umfangreich zu gestalten wählen Sie nun unter Period noch 2007 aus und klicken Sie anschließend auf **Submit**. Sie erhalten als Ergebnis Ihrer Abfrage 2 Datasets

mit insgesamt 148 Datenpunkten zurück und können nun über **View Data** die Zeitreihen ansehen.

10. In der Multiple Table Ansicht werden Ihnen 2 Tabellen mit den Spalten Reporter, Rep-Code, Partner, Par-Code, Period und Value angezeigt. Reporter- und Partner-Code sind jeweils im ISO3 Format angegeben. Im Seitenkopf finden Sie neben den schon beschriebenen Auswahl-listen auch noch eine weitere für Rep&Part code, in der Sie diese Spalten auf die Bezeichnung in der FIW-Datenbank (DB Code) umstellen können.
11. Schalten Sie nun auf die Single Table Ansicht um und sortieren Sie die Ausgabe nach der Spalte Value. Die größten PKW Exporteure im Jahr 2007 sind demnach Deutschland (138.802.727.000) und Japan (108.147.196.560).
12. Schließen Sie den Ergebnis-Bildschirm und speichern Sie die Abfragekriterien mittels der Schaltfläche **Save** ab. Vergeben Sie einen möglichst sprechenden Namen, z.B. "Comtrade_PKW_Export_2007", damit Sie die Abfrage leichter wiederfinden. Wir werden sie später für einen Vergleich von Comtrade und Comext benötigen.

4.2.3 Wer sind die größten Pkw-Exporteure am Beispiel Comext

1. Wählen Sie das Modul Advanced Search aus.
2. Klicken Sie auf Source und wählen Sie **COMEXT: Eurostat intra- and extra-EU trade** aus der Liste aus. Wie bei COMTRADE erhalten Sie auch bei COMEXT die Suchkriterien Reporter, Partner, Product, Flow, Unit und Period.
3. Klicken Sie auf Reporter. Als Reporter-Länder stehen Ihnen hier nur 35 Available Items zur Verfügung, wobei Sie am Beginn der Liste verschiedene Ländergruppen (z.B. EU25) finden, danach folgen alphabetisch sortiert die Einzelländer. Sie können auch hier wieder über das Eingabefeld Filter eine Einschränkung vornehmen. Für dieses Beispiel ist das allerdings nicht notwendig. Übernehmen Sie die komplette Liste mit der Schaltfläche ">> all" in die rechte Seite des Auswahlfensters und klicken Sie anschließend wieder die **Select**-Schaltfläche. Im Navigationsbaum werden die Reporter-Länder angezeigt.
4. Klicken Sie auf Partner und wählen Sie den Eintrag "World" aus.
5. Klicken Sie auf Product. Es stehen Ihnen hier außer den SITC-Versionen SITCr3 und SITCr4 noch NACE Rev. 1 und CN (COMEXT combined nomenclature - HS 2 digit codes, CN 8 digit codes) zu Verfügung. Wählen Sie den Radio-Button SITCr4 aus. Öffnen Sie dann in der Liste "SITCr4-7: Machinery and Transport Equipment" "SITCr4-78: Road Vehicles ..." und wählen Sie anschließend **"SITCr4-781: Motor Cars and other Motor Vehicles ..."** mittels Doppelklick oder über die Schaltfläche ">>" aus.
6. Klicken Sie auf Flow und wählen **Export,F.O.B.** aus.
7. Klicken Sie auf Unit. Hier finden Sie weder **Number of Items** noch **Value in US Dollar**. Statt dessen können Sie **1000€** und **Thousand Items** auswählen.
8. Wählen Sie unter Period noch 2007 aus und klicken Sie anschließend auf **Submit**. Sie erhalten als Ergebnis Ihrer Abfrage 1 Datasets mit 34 Datenpunkten zurück und können nun über **View Data** die Zeitreihen ansehen.
9. Schließen Sie den Ergebnis-Bildschirm und speichern Sie die Abfragekriterien mittels der Schaltfläche **Save** ab. Vergeben Sie auch hier einen möglichst sprechenden Namen, z.B. "Comext_PKW_Export_2007".

4.2.4 Wer sind die größten Pkw-Exporteure - Vergleich von Comext und Comtrade

1. Wählen Sie das Modul Advanced Search aus.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Load/Delete** und wählen Sie im Popup-Fenster die zuvor abgespeicherte Comtrade-Abfrage (Comtrade_PKW_Export_2007) aus. Klicken Sie auf **Submit**. Markieren Sie die beiden Datasets im Datenbereich und klicken Sie auf die Schaltfläche **Add to Data Basket**.

3. Klicken Sie nochmals auf die Schaltfläche **Load/Delete** und wählen Sie im Popup-Fenster nun die zuvor abgespeicherte Comext-Abfrage (Comext_PKW_Export_2007) aus. Verfahren Sie wie bei der Comtrade-Abfrage.
4. Klicken Sie jetzt in der Navigationsleiste auf den Link Data Basket. Dort werden alle 4 vorher gewählten Datasets angezeigt. Deren Daten können gemeinsam in den Ergebnisbildschirm übernommen und von dort downgeloadet werden.

4.2.5 Handel der EU-25, Österreich, Tschechien, Ungarn mit Russland, USA, Kanada, Mexiko mit Erdöl- und Erdölprodukten in der Zeit von 2000-2007 (Comext)

1. Wählen Sie das Modul Advanced Search aus.
2. Klicken Sie auf Source und wählen Sie **COMEXT: Eurostat intra- and extra-EU trade** aus der Liste aus. Als weitere Suchkriterien werden im Baum Reporter, Partner, Product, Flow, Unit und Period angezeigt.
3. Klicken Sie auf Reporter. Wählen Sie mittels Doppelklick die Einträge EU25, Austria, Czech Republic und Hungary aus. Diese werden dadurch in die rechte Seite des Auswahlfensters kopiert. Klicken Sie anschließend auf die **Select**-Schaltfläche. Im Navigationsbaum werden die 4 Reporter-Länder angezeigt.
4. Klicken Sie auf Partner und wählen Sie auf dieselbe Weise die Länder Canada, Mexico, Russia und USA aus.
5. Klicken Sie auf Product und wählen Sie den Radiobutton NACE aus. Erdöl- und Erdölprodukte finden Sie unter der Bezeichnung NACE-11 (CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS. SERVICES INCIDENTAL TO OIL AND GAS EXTRACTION EXCLUDING SURVEYING). Wählen Sie daher NACE-11 mittels Doppelklick aus.
6. Klicken Sie auf Flow und wählen Sie **Export, F.O.B.** und **Import, C.I.F.** aus.
7. Klicken Sie auf Unit und wählen Sie **1000€** aus.
8. Wählen Sie unter Period die Jahre 2000 bis 2007 aus und klicken Sie anschließend auf **Submit**. Es werden 2 Datasets mit insgesamt 95 Datenpunkten angezeigt. Wählen Sie beide aus und sehen Sie sich die Daten mit **View Data** an.
9. Schließen Sie den Ergebnis-Bildschirm und speichern Sie die Abfragekriterien mittels der Schaltfläche **Save** ab.

4.2.6 Wieviel Erdöl importiert Österreich aus Russland (Comext, Comtrade)

1. Wählen Sie das Modul Advanced Search aus.
2. Öffnen Sie die soeben gespeicherte Abfrage (Schaltfläche Load/Delete) und verändern Sie die Abfragekriterien (Reporter: Austria, Partner: Russia, Flow: Import). Klicken Sie auf Submit. Es wird 1 Dataset mit 8 Datenpunkten angezeigt. Speichern Sie auch diese Abfragekriterien. Markieren Sie die beiden Datasets im Datenbereich und klicken Sie auf die Schaltfläche **Add to Data Basket**.
3. Zum Vergleich wollen wir nun dieselbe Abfrage mit Comtrade-Daten erstellen. Wählen Sie als Source Comtrade, als Reporter Austria, als Partner Russian Federation, als Product SITCr3-33 und SITCr3-34, als Flow Gross Import, C.I.F und als Unit Value in US Dollar. Bei dieser Abfrage erhalten Sie 2 Datasets mit insgesamt 34 Datenpunkten. Markieren Sie die beiden Datasets im Datenbereich und klicken Sie auf die Schaltfläche **Add to Data Basket**.
4. Klicken Sie jetzt in der Navigationsleiste auf den Link **Data Basket**. Dort werden alle 4 vorher gewählten Datasets angezeigt. Deren Daten können gemeinsam in den Ergebnisbildschirm übernommen und von dort z.B. als Excel-Datei gespeichert werden.

4.2.7 Lebeltier-Exporte innerhalb der EU (Comext)

1. Wählen Sie das Modul Advanced Search aus.
2. Klicken Sie auf Source und wählen Sie **COMEXT: Eurostat intra- and extra-EU trade** aus der Liste aus.
3. Klicken Sie auf Reporter. Wählen Sie mittels Doppelklick die Einträge EC12, EU10, EU12, EU15, EU25, EU27 und EU (evolutionary) aus.
4. Klicken Sie auf Partner. Wählen Sie mittels Doppelklick die Einträge EC12, EU10, EU12, EU15, EU25, EU27, Extra EUR, Intra EUR und World aus.
5. Klicken Sie auf Product und wählen Sie unter CN den Eintrag HS-01 Live Animals aus.
6. Klicken Sie auf Submit. Es werden vier Datasets gefunden. Wählen Sie die Datasets HS-01-export-k€-rs4 und HS-01-import-k€-rs4 aus (1352 Datenpunkte) und klicken Sie auf View Data.
7. Wählen Sie nun unter Format den Listeneintrag Pivot Table aus. Unter Value werden Reporter, Partner, Product, CMX-unit und CMX-flow angezeigt, unter Period finden Sie die Jahre 1988 bis 2008.
8. Da es in unserem Beispiel nur ein einziges Product, nämlich Live Animals, gibt, können wir diese Spalte aus der Pivottabelle entfernen. Klicken Sie dazu mit der linken Maustaste in den grauen Spaltenkopf und ziehen Sie diesen aus der Tabelle heraus in den Filterbereich. Die Spalte wird aus der Tabelle entfernt und nun statt dessen im Filterbereich als Filterkriterium angezeigt.
9. Um Gesamtsummen der einzelnen Jahre bzw der Zeitreihen anzuzeigen aktivieren Sie die Checkbox **Show Totals** im Kopf der Auswahlliste. Die Jahressummen werden in der Zeile Total am Tabellenfuß eingeblendet, die Summe der Gesamtreihen als Spalte Total am rechten Ende der Tabelle. Deaktivieren Sie die Checkbox wieder, wenn Sie Total ausblenden wollen.
10. Sie können aus der Auswahlliste **Aggregate totals** auch andere Berechnungen auswählen, z.B. COUNT. Aus der Ergebniszeile können Sie entnehmen, dass Sie 112 Zeitreihen ausgewählt haben, in der Ergebnisspalte steht 21 für die Anzahl an Spalten, d.s. Jahre (1988 bis 2008).
11. Vertauschen Sie nun die Spalten Reporter und Partner. Klicken Sie dazu mit der linken Maustaste in den grauen Spaltenkopf von Partner und ziehen Sie diesen vor die Spalte Reporter.
12. Setzen Sie nun in den Value-Spalten ein paar Filter. Zeigen Sie z.B. nur die Exporte mit Partner EU27 an. Klicken Sie dazu auf die Spalte Partner und deaktivieren Sie im Kontextmenü zuerst mittels der Schaltfläche **None** sämtliche Checkboxes. Wählen Sie anschließend die Checkbox vor EU27 aus. Klicken Sie dann auf die Spalte CMX-Flow und deaktivieren Sie die Checkbox import. Wenn Sie wieder alle Partnerländer anzeigen wollen, klicken Sie auf die Spalte Partner und dann auf die Schaltfläche All. Aktivieren Sie danach auch wieder die Checkbox import.
13. Wählen Sie auf dieselbe Weise nun als Reporter EU25 und EU27 aus und zeigen Sie nur die Importe an. Klicken Sie danach nochmals auf die Spalte Reporter und aktivieren Sie die Checkbox Subtotals. Dadurch werden die jeweiligen Jahressummen für EU25 und EU27 als zusätzliche Zeilen eingeblendet.
14. Weiters können Sie die angezeigten Jahre einschränken, indem Sie die Auswahl im Kontextmenü von Period verändern.
15. Wenn die Pivottabelle Ihren Anforderungen entspricht können Sie das Ergebnis als Excel-Tabelle downloaden. Wählen Sie dazu unter **Download** Excel aus.

4.2.8 Exporte einer Ländergruppe in die Welt (COMTRADE)

1. Wählen Sie das Modul Advanced Search aus.
2. Klicken Sie auf Source und wählen Sie **COMEXT: Eurostat intra- and extra-EU trade** aus der Liste aus.
3. Klicken Sie auf Reporter. Wählen Sie mittels Doppelklick die Einträge Brazil, China, India und Russian Federation aus.
4. Geben Sie im Feld **my new group** einen sprechenden Namen ein, z.B. BRIC. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Save**. Die Anzeige des Auswahlfensters wechselt automatisch von Comtrade zu Ihrem Benutzernamen und Sie sehen unter Available items die soeben definierte Gruppe. Wählen Sie diese aus, klicken Sie auf die Schaltfläche **>> members**. Die vier Reporterländer werden nun unter Selected items angezeigt. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Select**.
5. Klicken Sie auf Partner. Wählen Sie mittels Doppelklick den Eintrag World aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Select**.
6. Klicken Sie auf Product, SITCr3 ist standardmäßig vorausgewählt. Klicken Sie nun auf die Schaltfläche **List View**. Markieren Sie sämtliche Einsteller (SITCr3-0 bis SITCr3-9) und wählen Sie diese mit der Schaltfläche **>>** aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Select**.
7. Klicken Sie auf Flow. Wählen Sie mittels Doppelklick den Eintrag Gross Export, F.O.B. aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Select**.
8. Klicken Sie auf Unit. Wählen Sie mittels Doppelklick den Eintrag Value in US Dollar aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Select**.
9. Klicken Sie auf Period. Wählen Sie mittels Doppelklick den Eintrag 2008 aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Select**.
10. Klicken Sie auf Submit. Es werden zehn Datasets gefunden. Wählen Sie alle Datasets aus und klicken Sie auf **View Data**.
11. Wählen Sie nun unter Format den Listeneintrag Pivot Table aus und führen Sie die folgenden Anpassungen durch:
 - Nur Product und Reporter sollen angezeigt werden: Klicken Sie dazu auf das Feld **Partner** und ziehen Sie es mit gedrückter linker Maustaste aus der Tabelle hinaus. Machen Sie dasselbe mit den Feldern **CT-unit** und **CT-flow**. Ziehen Sie nun das Feld **Product** vor das Feld Reporter.
 - Die Subtotals für alle Produkte sollen angezeigt werden: Klicken Sie dazu auf das Feld **Product** und aktivieren Sie im Kontextmenü die Checkbox **Subtotals(Sum)**. Damit werden für alle Produkte Summenzeilen eingeblendet.
 - Die Tabelle soll um 90 Grad gedreht werden: Ziehen Sie das Feld **Product** zum Feld **Period** und anschliessend **Period** nach oben.
 - Zeilen und Spaltensummen sollen angezeigt werden: Aktivieren Sie dazu die Checkbox **Show totals(sum) for rows and columns**.
12. Führen Sie noch die folgenden Anpassungen durch: Wählen Sie aus den Dropdown Menüs **Decimal char** "Comma", **Decimal digits** "5" und **Value** "/1000" aus.
13. Exportieren Sie das Ergebnis als Excel-File. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche **Download**.
14. Schliessen Sie die Pivot Table und speichern Sie abschliessend Ihre Abfrage z.B. unter dem Namen COMTRADE_BRIC.

Format Pivot table **Decimal char** , comma **Decimal digits** 5 **Value** (/1000) [Download](#) [Close](#)

1. Customize the number format (decimal char and digits, scale).
2. Customize the pivot table:
 - Select values from the filter section to restrict data or click on the down arrow (↓) to move a dimension into the pivot table.
 - Use drag and drop to move dimensions within the pivot table.
 - Left-click on a dimension to get a context menu with additional options.

Show totals(sum) for rows and columns ☒

Aggregate value: SUM
Aggregate totals: SUM

Rep-Code: [all] ↓
Par-Code: [all] ↓
Prod-Code: [all] ↓
Source: [all] ↓
Partner: [all] ↓
CT-unit: [all] ↓
CT-flow: [all] ↓

Value /1000(SUM)	Period	2008										TOTAL(SUM)
		Animal and vegetable oils, fats and waxes	Beverages and tobacco	Chemicals and related products, n.e.s.	Commodities and transactions not classified elsewhere in the SITC	Crude materials, inedible, except fuels	Food and live animals	Machinery and transport equipment	Manufactured goods classified chiefly by material	Mineral fuels, lubricants and related materials	Miscellaneous manufactured articles	
Reporter												
Brazil		2964545,96300	2852651,38600	12627130,79500	5859289,09700	39342622,47100	37477281,95000	41823244,78200	30731677,91000	18689262,41900	5574736,13600	197942442,90900
China		595025,68100	1529425,16100	79312598,71700	1710032,98200	11318901,02300	32761991,80200	674065004,83400	262391215,17700	31772922,81800	335235947,88500	1430693066,08000
India		634601,33200	777724,19100	20454062,72500	2870961,23500	12187290,12100	15860742,78700	24669227,04500	49757037,97300	32852969,21200	21796281,67900	181860898,30000
Russian Federation		808763,02700	880022,14500	22358917,03700	38330653,44400	16728140,66500	6546161,40500	15771760,25800	56293068,98100	307370949,80100	2905517,81400	467993954,57700
TOTAL(SUM)		5002936,00300	6039822,88300	134752709,27400	48770936,75800	79576954,28000	92646177,94400	756329236,91900	399173000,04100	390686104,25000	365512483,51400	2278490361,86600

[Close](#)

Abbildung 47: Beispiel - COMTRADE, Exporte ausgewählter Länder, Pivottabelle

yourfileName.xls [Schreibgeschützt] [Kompatibilitätsmodus] - Microsoft Excel														
Start Einfügen Seitenlayout Formeln Daten Überprüfen Ansicht Entwicklertools Add-Ins Acrobat														
Einfügen Einfügen Einfügen Einfügen Einfügen Einfügen Einfügen Einfügen Einfügen Einfügen Einfügen Einfügen Einfügen Einfügen														
Zwischenablage														
A1														
A B C D E F G H I J K L M N														
1														
2	Value /1000(SUM)	Period	2008	2008	2008	2008	2008	2008	2008	2008	2008	2008	TOTAL(SUM)	
	Value /1000(SUM)	Product	Animal and vegetable oils, fats and waxes	Beverages and tobacco	Chemicals and related products, n.e.s.	Commodities and transactions not classified elsewhere in the SITC	Crude materials, inedible, except fuels	Food and live animals	Machinery and transport equipment	Manufactured goods classified chiefly by material	Mineral fuels, lubricants and related materials	Miscellaneous manufactured articles		
3	Reporter													
5	Brazil		2964545,96300	2852651,38600	12627130,79500	5859289,09700	39342622,47100	37477281,95000	41823244,78200	30731677,91000	18689262,41900	5574736,13600	197942442,90900	
6	China		595025,68100	1529425,16100	79312598,71700	1710032,98200	11318901,02300	32761991,80200	674065004,83400	262391215,17700	31772922,81800	335235947,88500	1430693066,08000	
7	India		634601,33200	777724,19100	20454062,72500	2870961,23500	12187290,12100	15860742,78700	24669227,04500	49757037,97300	32852969,21200	21796281,67900	181860898,30000	
8	Russian Federation		808763,02700	880022,14500	22358917,03700	38330653,44400	16728140,66500	6546161,40500	15771760,25800	56293068,98100	307370949,80100	2905517,81400	467993954,57700	
9	TOTAL(SUM)		5002936,00300	6039822,88300	134752709,27400	48770936,75800	79576954,28000	92646177,94400	756329236,91900	399173000,04100	390686104,25000	365512483,51400	2278490361,86600	
10														
11														
12														

Abbildung 48: Beispiel - COMTRADE, Exporte ausgewählter Länder, Excel-Export

4.2.9 Exporte Österreichs in die Welt (kombinierte Abfrage aus COMEXT, COMTRADE und IMF DOT)

1. Wählen Sie das Modul Advanced Search aus.
2. Wählen Sie unter Source zunächst **COMEXT: Eurostat intra- and extra-EU trade** aus und schränken Sie ihre Suche mit den folgenden Kriterien ein:
 - Reporter: Austria
 - Partner: World
 - Product: CN, CN-TOTAL: ALL COMMODITIES (CN) und HS-TOTAL2: Sum of all HS 2-digit
 - Flow: Export, F.O.B.
 - Unit: 1000 €
 - Period: 2008
3. Führen Sie die Abfrage durch indem Sie auf die Schaltfläche **Submit** klicken. Wählen Sie anschliessend alle gefundenen Datasets aus und kopieren Sie diese in den **Data Basket**. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Clear** um alle Suchkriterien zurückzusetzen und beginnen Sie mit der nächsten Abfrage.
4. Wählen Sie unter Source **COMTRADE: United Nations Commodity Trade Statistics Database** aus und schränken Sie ihre Suche mit den folgenden Kriterien ein:
 - Reporter: Austria
 - Partner: World
 - Product: SITCr3, SITCr3-TOTAL: ALL COMMODITIES (SITCr3) und SITCr3-TOTAL1: Sum of all SITC (Rev. 3) 1-digit
 - Flow: Gross Export, F.O.B.
 - Period: 2008
5. Führen Sie die Abfrage durch, wählen Sie anschliessend alle gefundenen Datasets aus und kopieren Sie diese in den **Data Basket**. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Clear** um alle Suchkriterien zurückzusetzen und beginnen Sie mit der dritten Abfrage.
6. Wählen Sie unter Source **DOT: Direction of Trade Statistics by IMF** aus und schränken Sie ihre Suche mit den folgenden Kriterien ein:
 - Reporter: Austria
 - Partner: World
 - Flow: Export, F.O.B.
 - Periodtype: Year
 - Period: 2008
7. Führen Sie die Abfrage durch, wählen Sie anschliessend alle gefundenen Datasets aus und kopieren Sie diese in den **Data Basket**.
8. Wählen Sie nun in der Hauptnavigation den Eintrag **Data Basket** aus. Dort werden alle ausgewählten Datasets angezeigt. Selektieren Sie diese und klicken Sie auf die Schaltfläche **View Data**. In der Multiple Tables Ansicht können Sie nun die Werte vergleichen.

5.0 Der Catalog Browser im Detail

Nicht alle im FIW-Datenabfragetool enthaltenen Datenquellen eignen sich zur Darstellung in Form eines hierarchischen Kataloges. Während Ihnen in der Advanced Search alle Datenquellen zur Verfügung stehen (obwohl z.B. GEN von der Struktur der Daten her hierarchisch aufgebaut ist), fehlen im Catalog Browser die Datenquellen Comext, Comtrade und DOT, die keine hierarchische Struktur aufweisen.

5.1 Beispiele

5.1.1 Wechselkurse USD je EURO (GEN)

1. Wählen Sie das Modul Catalog Browser aus. Wie bei der Advanced Search wird auch im Catalog Browser ein Navigationsbaum angezeigt. In der ersten Ebene dieses Baumes werden die verfügbaren Datenquellen angezeigt.
2. Klicken Sie auf das Plus-Zeichen vor **GEN-Catalog**. Der Navigationsbaum wird aufgeklappt und zeigt die erste Ebene des Kataloges an. Die Wechselkurse finden Sie unter dem Knoten **Europäische Währungsunion**. Er enthält, wie Sie an dem Icon sehen können, noch keine Datasets sondern einen weiteren Knoten **Monetärer Bereich**. Erst unterhalb dieses Knotens finden Sie Knoten, die Daten enthalten: **Zinssätze** und **Wechselkurse**. Klicken Sie nun auf Wechselkurse. Sie erhalten eine Liste von 41 Datasets, das gesuchte Dataset mit den Wechselkursen USD je EURO hat das Label EWUSDN.
3. Wählen Sie nun das Dataset aus und klicken Sie auf View Data um Ihre Daten anzuzeigen.

5.1.2 Vergleich verschiedener Wechselkurse je EURO (GEN)

1. Wählen Sie das Modul Catalog Browser aus.
2. Wählen Sie im **GEN-Catalog** wieder den Knoten **Wechselkurse** aus. Wählen Sie aus der Liste der 41 Datasets die Datasets mit den Wechselkursen US Dollar, Japanische YEN, Kanadische Dollar, Hongkong Dollar und Singapur Dollar je EURO aus.
3. Klicken Sie auf View Data um Ihre Daten anzuzeigen.
4. Wählen Sie im Ergebnis-Bildschirm die Ansicht **Line Chart** aus.

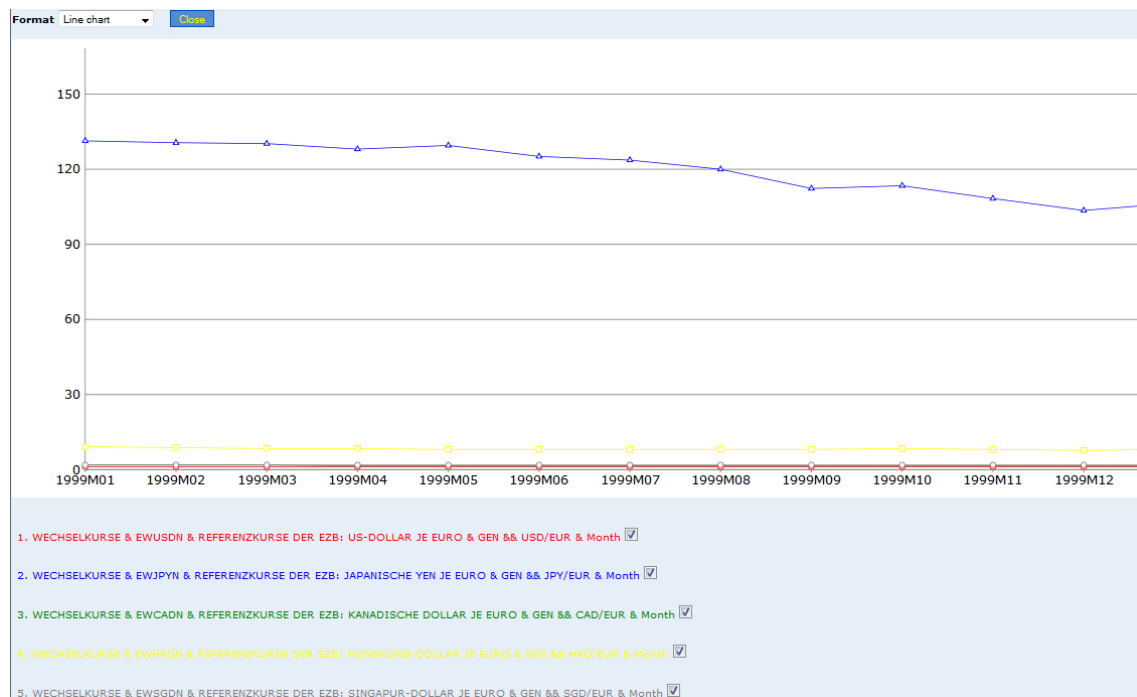


Abbildung 49: Beispiel - Vergleich verschiedener Wechselkurse, Liniendiagramm (Ausschnitt)

5.1.3 Wechselkurse und Verbraucherpreise (IFS)

1. Wählen Sie das Modul Catalog Browser aus.
2. Wählen Sie im **IFS-Catalog** zuerst den Knoten **Exchange Rate, Fund Position or International Liquidity** dann den Knoten **Exchange Rate** aus. Wählen Sie nun den Eintrag **..RH.: MARKET/OFFICIAL RATE, PERIOD AVERAGE - USD PER NC** aus.
3. Wählen Sie aus der Liste der Datasets jene mit den Quartalsdaten von USA, UK und Schweden aus. Sortieren Sie sich dafür eventuell die Liste nach der Spalte Period oder Description. Nachdem Sie die gewünschten Datasets markiert haben, können Sie zur Kontrolle auch noch **Sort by Check** (Schaltfläche All) durchführen.
4. Klicken Sie auf **Add to Data Basket** um Ihre Datasets in den Datenkorb zu kopieren.
5. Erweitern Sie nun Ihre Suche. Wählen Sie im **IFS-Catalog** den Knoten **Interest Rates, Prices, Production or Labor** dann den Knoten **Consumer Prices** aus. Wählen Sie hier den Eintrag **64...: CPI** aus.
6. Wählen Sie aus der Liste der Datasets wie oben jene mit den Quartalsdaten von USA, UK und Schweden aus und kopieren Sie die Datasets in den Datenkorb.
7. Wählen Sie nun in der Hauptnavigation den Eintrag **Data Basket** aus. Dort werden die 6 ausgewählten Datasets angezeigt. Selektieren Sie alle und klicken Sie auf die Schaltfläche **View Data**.
8. Wählen Sie nun unter Format den Listeneintrag Pivot Table aus und führen Sie die folgenden Anpassungen durch:
 - Nur das erste Quartal soll angezeigt werden: Klicken Sie dazu auf das Feld **Sub-period** und im Kontextmenü auf die Schaltfläche **None**. Damit werden alle Ergebnisspalten ausgeblendet. Wählen Sie dann die Checkbox Q1 aus. Jetzt sind nurmehr die Ergebnisspalten für die jeweils ersten Quartale eingeblendet.
 - Nur Reporter und Catalog sollen angezeigt werden: Klicken Sie dazu auf das Feld **Label** und ziehen Sie es mit gedrückter linker Maustaste aus der Tabelle hinaus. Machen Sie dasselbe mit dem Feld **Unit**.
 - Zeilen und Spalten sollen vertauscht werden: Ziehen Sie das Feld **Period** unter das Feld **Value**. Dadurch werden sämtliche Spalten mit Jahreszahlen zu Zeilen. Machen Sie dasselbe mit dem Feld **Sub-period**. Ziehen Sie anschliessend das Feld **Reporter** neben das Feld **Value**. Dadurch werden sämtliche Zeilen mit Reporterländern zu Spalten. Machen Sie dasselbe mit dem Feld **Catalog**. Die Tabelle ist nun um 90 Grad gedreht.

Value(SUM)		Reporter	Sweden		United Kingdom		United States	
		Catalog	..RH.: MARKET/OFFICIAL RATE, PERIOD AVERAGE - USD PER NC	64...: CPI	..RH.: MARKET/OFFICIAL RATE, PERIOD AVERAGE - USD PER NC	64...: CPI	..RH.: MARKET/OFFICIAL RATE, PERIOD AVERAGE - USD PER NC	64...: CPI
Period	Sub-period							
1957	Q1		0.193	8.969	2.800	6.122	1.000	14.206
1958	Q1		0.193	9.402	2.800	6.331	1.000	14.701
1959	Q1		0.193	9.519	2.800	6.459	1.000	14.823
1960	Q1		0.193	9.903	2.800	6.447	1.000	15.044
1961	Q1		0.193	10.072	2.800	6.598	1.000	15.269
1962	Q1		0.193	10.464	2.800	6.912	1.000	15.402
1963	Q1		0.193	10.820	2.800	7.121	1.000	15.598
1964	Q1		0.193	11.158	2.800	7.226	1.000	15.828
1965	Q1		0.193	11.583	2.800	7.562	1.000	16.007
1966	Q1		0.193	12.452	2.800	7.876	1.000	16.394
1967	Q1		0.193	13.028	2.800	8.155	1.000	16.878
1968	Q1		0.193	13.371	2.400	8.410	1.000	17.500
1969	Q1		0.193	13.627	2.400	8.945	1.000	18.337
1970	Q1		0.193	14.433	2.400	9.386	1.000	19.471

Abbildung 50: Beispiel - Wechselkurse und Verbraucherpreise, Pivottabelle (Ausschnitt)

6.0 Zusätzliche Funktionen

6.1 Manuelle Bearbeitung von Daten

Wenn Sie die Berechtigung haben, Datasets in der FIW-Datenbank upzudaten, wird Ihnen, nachdem Sie sich im FIW-Datenabfragetool angemeldet haben, neben den Icons zur Erstellung von Schlagworten und Anmerkungen ein drittes Icon (ein Bleistift-Symbol) angezeigt, mit dem Sie das Bearbeitungsfenster für einzelne Datasets aufrufen können.

Das zu bearbeitende Dataset wird standardmäßig in vertikaler Form in einem eigenen Frame angezeigt. Darüber befindet sich eine Funktionsleiste mit den Schaltflächen für **Update** und **Cancel** sowie verschiedenen Auswahllisten:

- Unter **Decimal char** können Sie festlegen, ob Ihre Updatetabelle mit Dezimalpunkten oder Dezimalkomma angezeigt wird.
- Mit **Display in** können Sie festlegen, ob die Updatetabelle vertikal (in der zweispaltigen Standardansicht) oder horizontal (als Kreuztabelle) angezeigt wird. Wenn Sie für Updates Daten aus anderen Programmen, z.B. Excel, übernehmen (über kopieren/einfügen), müssen Sie die Standardansicht verwenden. Die horizontale Ansicht können Sie verwenden, wenn Sie nur einzelne Daten ändern müssen.
- Mit **Focus on** springen Sie auf die jeweils erste oder letzte Zeile der Updatetabelle. Standardmäßig steht der Cursor in der letzten Zeile, Sie können dort also sofort Daten eingeben. Wenn Sie die Eingabe mit Enter bestätigen, wird eine neue Zeile angelegt. Die vorhandene Zeitachse wird dabei automatisch ergänzt, egal ob Sie mehrere Zeilen aus Excel kopieren und in die Updatetabelle einfügen oder ob Sie die Datenerfassung direkt in der Updatetabelle vornehmen.
- Mit **Add years** können Sie sowohl am Beginn als auch am Ende der Updatetabelle Leerzeilen einfügen. Diese Funktion ist aus mehreren Gründen notwendig:
 - Wenn Sie am Beginn der Updatetabelle direkt Daten einkopieren, würden Sie die vorhandenen Daten überschreiben. daher müssen Sie zunächst entsprechend viele Leerzeilen in die Updatetabelle einfügen. Geben Sie z.B. unter Add years 5 ein und wählen Sie aus der Liste **Top** aus. Es werden von der ersten Zeile weg genau 5 Jahre in der Zeitachse angefügt. Wenn der erste vorhandene Datensatz das Monat Juli 2001 ist, wird die Zeitachse bis Juli 1996 erweitert.
 - Es kann sein, dass Sie für mehrere Jahre nur einzelne Daten zur Verfügung haben. Eine händische Eingabe der Leerzeilen für diese Zeiträume wäre zeitaufwändig. Legen Sie statt dessen diese automatisch an. Geben Sie z.B. unter Add years 5 ein und wählen Sie aus der Liste **Bottom** aus. Es werden von der letzten Zeile weg genau 5 Jahre in der Zeitachse angefügt. Wenn der letzte vorhandene Datensatz das Monat Juli 2001 ist, wird die Zeitachse bis Juli 2006 erweitert.

6.2 Die Steuerung und Kontrolle von Datenimporten

Die Applikation für die Steuerung und Kontrolle von Datenimporten ist technisch gesehen kein Teil des FIW-Datenabfragetools. Sie müssen sich daher, wenn Sie die Berechtigung haben, Datasources in der FIW-Datenbank upzudaten, unter einem eigenen URL <http://admin.fiw.ac.at/uui/index.cgi> anmelden.

Das Userinterface des FIW-Datenimporttools unterscheidet sich auch stark von dem des FIW-Datenabfragetools:

- Links finden Sie den Auswahlbereich, in dem, gegliedert nach den Updatezyklen Daily und Monthly bzw. Manual, die einzelnen Datasources aufgelistet sind. Derzeit können Updates für FDI, IMF DOT, IMF BOP/IIP und IMF IFS über das FIW-Datenimporttool verwaltet werden.
- Rechts oben finden Sie die Schaltflächen für die Updatefunktionen **Check**, **Run**, **Result** und ein Eingabefeld für die Auswahl der Update-Periode.
- Im Hauptbereich des Userinterfaces werden je nachdem, welche Funktion Sie gewählt haben Update History, Updatefiles bzw. aktuelle Logfiles angezeigt.

Um ein Update durchzuführen gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie im Auswahlbereich die gewünschte Datasource aus, z.B. IMF DOT. Im Hauptbereich sehen Sie nun die Update History der Datasource. Das sind die Update Protokolle aller bisher durchgeführten Updates.
2. Geben Sie dann im Eingabefeld **Period** das gewünschte Datum ein, z.B. 1003 für das Update März 2010, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Check**. Es werden zwei weitere Schaltflächen, **Essential Files** und **Datafile**, eingeblendet.
Unter Essential Files werden alle für einen Updaterun notwendigen Files angezeigt. Über die Schaltfläche **Show** können Sie sich die jeweiligen Inhalte anzeigen. Data File zeigt die zu importierenden Daten an.
3. Wenn für alle Files der **Filestatus OK** ist, können Sie mit dem Import beginnen. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche **Run** und anschliessen auf die nun eingeblendete Schaltfläche **Start**. Mit der Schaltfläche **Stop** können Sie den Import unterbrechen.
4. Ist der Import fertig können, Sie unter Results die Logs bzw. Updateprotokolle einsehen.

Nach Aufruf des Tools sieht der Datenbank-Administrator den Startbildschirm.

Nach Auswahl der entsprechenden Datenbank im linken vertikalen Navigationsbereich stehen die folgenden Funktionen zur Verfügung:

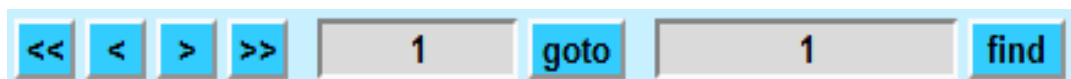
- **CHECK:** Prüfung der Vorbedingungen für einen ordnungsgemäßen Datenimport.
- **RUN:** Durchführung des Datenimports bzw. -updates.
- **RESULT:** Prüfung der Logfiles bzw. des Update-Protokolls.

6.2.1 Check

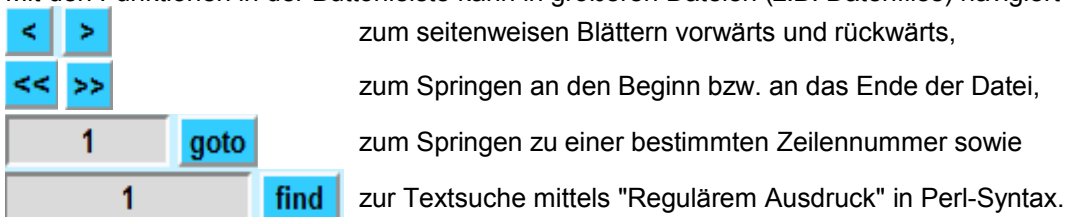
Durch Klicken ins Textfeld "Period" wird ein Kalender-Modul geöffnet, mit dem der gewünschte Zeitraum ausgewählt werden kann. Für Monatsdaten wird anschliessend ein Datum in der Form YYMM zurückgeliefert.

Täglich aktualisierte Datenbestände (GEN, WIIW, FDI) werden durch den Eintrag "daily" gekennzeichnet.

Anschliessend werden im rechten Ausgabe-Bereich die notwendigen Dateien aufgelistet. Grüne Schriftfarbe zeigt das Vorhandensein an, rote Schriftfarbe bedeutet das Fehlen dieser Datei. Über den Button "SHOW" können die Dateien seitenweise angezeigt werden.



Mit den Funktionen in der Buttonleiste kann in größeren Dateien (z.B. Datenfiles) navigiert werden:



Beispiele für Reguläre Ausdrücke:

- **111-M-122-Q:** findet sämtliche Zeilen, die diesen Text enthalten.
- **^123:** findet sämtliche Zeilen, die mit diesem Text beginnen.
- **abc\$:** findet sämtliche Zeilen, die mit diesem Text enden.
- **^[1-5]{3}:** findet sämtliche Zeilen, die an den ersten drei Stellen die Ziffern 1-5 enthalten.

Die Suche liefert das Ergebnis inklusive Zeilennummern zurück, über "goto" kann direkt zum entsprechenden Datenbestand gesprungen werden.

6.2.2 Run

Durch Klicken des Buttons "START" wird der Import bzw. das Update gestartet. Wurde der Import bzw. das Update bereits durchgeführt, erscheint eine entsprechende Meldung. Über den Button "STOP" kann der Import abgebrochen werden.

6.2.3 Result

Hier können die entsprechenden Logfiles bzw. Update-Protokolle aufgelistet und angezeigt werden. Ein Klick auf den Button "SHOW" öffnet das entsprechende Logfile (inklusive Navigationsmöglichkeiten). Mit dem Button "UPDATE PROTOCOL" kann die Update History und die für den ausgewählten Zeitraum gültige Protokolldatei angezeigt werden. Existiert keine Protokolldatei, wird ein entsprechender Hinweis angezeigt.

The screenshot displays the 'User Interface for FIW Updates (V1.2)'. On the left is a vertical sidebar with a light blue background. It contains three main sections: 'Daily' (with buttons for GEN, WIW, FDI), 'Monthly' (with buttons for IMF DOT, IMF BOP/IIP, IMF IFS, and COMEXT), and 'Manual' (with a button for COMTRADE). The main area on the right has a light blue header bar containing a text input field, and three buttons labeled 'CHECK', 'RUN', and 'RESULT'. To the right of these buttons is a 'Period' label followed by a date selection widget. Below the header is a large, empty light gray rectangular area.

Abbildung 51: Startbildschirm

User Interface for FIW Updates (V1.2)

Daily

GEN

WIIW

FDI

Monthly

IMF DOT

IMF BOP/IIP

IMF IFS

COMEXT

Manual

COMTRADE

DOT

CHECK RUN RESULT Period 1012

ESSENTIAL FILES << < > >> find

January 2011

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Essential Data Files

Filename	Filestatus	Filelink
CTRY0.lst	OK	SHOW
GFNO.lst	OK	SHOW
dot1012.new	OK	SHOW

Essential Script Files

Filename	Filestatus	Filelink
import_dot	OK	SHOW
insert_annotations	OK	SHOW

Essential Module Files

Filename	Filestatus	Filelink
DOT.pm	OK	SHOW

Abbildung 52: Zeitraum-Auswahl

User Interface for FIW Updates (V1.2)

Daily

GEN

WIIW

FDI

Monthly

IMF DOT

IMF BOP/IIP

IMF IFS

COMEXT

Manual

COMTRADE

DOT

CHECK RUN RESULT Period 1012

ESSENTIAL FILES << < > >> 1 goto 1 find

	WORLD										BILLIONS OF US\$	F09SDE
00170..DZF...H 32EXPORTS,F.O.B.												
1980A	1.99630E+12	2.01288E+12	1.84570E+12	1.77871E+12	1.85923E+12	1.88444E+12	2.06226E+12	2.4348E+12	5.6401E+12	5.6401E+12	5.6401E+12	5.6401E+12
1992A	3.76699E+12	3.63528E+12	4.13709E+12	4.94269E+12	5.16301E+12	5.53293E+12	5.44781E+12	5.44781E+12	5.44781E+12	5.44781E+12	5.44781E+12	5.44781E+12
2004A	9.12288E+12	1.04373E+13	1.21070E+13	1.38259E+13	1.59752E+13	1.23514E+13						
1980Q	4.73920E+11	4.83719E+11	4.71975E+11	5.09101E+11	4.85957E+11	4.94445E+11	4.58240E+11	5.0655E+11	5.0655E+11	5.0655E+11	5.0655E+11	5.0655E+11
1983Q	4.19208E+11	4.35101E+11	4.23978E+11	4.66670E+11	4.61488E+11	4.71260E+11	4.41824E+11	4.7390E+11	4.7390E+11	4.7390E+11	4.7390E+11	4.7390E+11
1986Q	4.90834E+11	5.18316E+11	5.06528E+11	5.55536E+11	5.53063E+11	6.00311E+11	5.95216E+11	6.9091E+11	6.9091E+11	6.9091E+11	6.9091E+11	6.9091E+11
1989Q	7.26675E+11	7.58356E+11	7.27339E+11	8.04687E+11	8.05575E+11	8.30632E+11	8.39954E+11	9.6686E+11	9.6686E+11	9.6686E+11	9.6686E+11	9.6686E+11
1992Q	9.03732E+11	9.38135E+11	9.57950E+11	9.91174E+11	8.70550E+11	9.20824E+11	8.97369E+11	9.6895E+11	9.6895E+11	9.6895E+11	9.6895E+11	9.6895E+11
1995Q	1.16830E+12	1.26430E+12	1.21710E+12	1.30626E+12	1.25549E+12	1.28391E+12	1.27125E+12	1.3770E+12	1.3770E+12	1.3770E+12	1.3770E+12	1.3770E+12
1998Q	1.33525E+12	1.36422E+12	1.31717E+12	1.42788E+12	1.32155E+12	1.37439E+12	1.40687E+12	1.5540E+12	1.5540E+12	1.5540E+12	1.5540E+12	1.5540E+12
2001Q	1.59069E+12	1.55056E+12	1.48844E+12	1.51814E+12	1.45558E+12	1.60250E+12	1.65525E+12	1.7288E+12	1.7288E+12	1.7288E+12	1.7288E+12	1.7288E+12
2004Q	2.10088E+12	2.23447E+12	2.26711E+12	2.48045E+12	2.44842E+12	2.60462E+12	2.61025E+12	2.7308E+12	2.7308E+12	2.7308E+12	2.7308E+12	2.7308E+12
2007Q	3.16103E+12	3.38690E+12	3.48185E+12	3.80785E+12	3.91123E+12	4.31304E+12	4.27105E+12	3.5162E+12	3.5162E+12	3.5162E+12	3.5162E+12	3.5162E+12
2010Q	3.39774E+12	3.64374E+12										
1980M	1.47202E+11	1.54454E+11	1.60472E+11	1.54691E+11	1.56169E+11	1.60701E+11	1.59310E+11	1.4413E+11	1.4413E+11	1.4413E+11	1.4413E+11	1.4413E+11
1981M	1.51419E+11	1.51810E+11	1.71225E+11	1.64012E+11	1.57129E+11	1.60243E+11	1.55272E+11	1.3926E+11	1.3926E+11	1.3926E+11	1.3926E+11	1.3926E+11
1982M	1.40841E+11	1.44235E+11	1.60320E+11	1.48270E+11	1.49192E+11	1.49062E+11	1.42742E+11	1.2846E+11	1.2846E+11	1.2846E+11	1.2846E+11	1.2846E+11
1983M	1.31836E+11	1.29644E+11	1.49235E+11	1.37998E+11	1.42645E+11	1.45853E+11	1.37385E+11	1.3297E+11	1.3297E+11	1.3297E+11	1.3297E+11	1.3297E+11
1984M	1.40573E+11	1.45980E+11	1.63374E+11	1.50564E+11	1.58334E+11	1.54839E+11	1.49593E+11	1.4203E+11	1.4203E+11	1.4203E+11	1.4203E+11	1.4203E+11
1985M	1.36197E+11	1.36038E+11	1.52792E+11	1.51657E+11	1.54983E+11	1.49771E+11	1.53929E+11	1.4159E+11	1.4159E+11	1.4159E+11	1.4159E+11	1.4159E+11
1986M	1.55690E+11	1.59566E+11	1.68527E+11	1.72832E+11	1.65955E+11	1.69861E+11	1.73101E+11	1.5119E+11	1.5119E+11	1.5119E+11	1.5119E+11	1.5119E+11
1987M	1.63466E+11	1.79395E+11	2.00160E+11	1.95063E+11	1.94488E+11	1.99318E+11	2.00694E+11	1.7760E+11	1.7760E+11	1.7760E+11	1.7760E+11	1.7760E+11
1988M	1.92739E+11	2.08927E+11	2.39946E+11	2.25808E+11	2.32639E+11	2.35409E+11	2.18546E+11	2.0883E+11	2.0883E+11	2.0883E+11	2.0883E+11	2.0883E+11
1989M	2.25395E+11	2.28585E+11	2.58815E+11	2.44982E+11	2.42261E+11	2.55340E+11	2.39602E+11	2.2835E+11	2.2835E+11	2.2835E+11	2.2835E+11	2.2835E+11
1990M	2.51495E+11	2.52570E+11	2.85904E+11	2.60925E+11	2.76155E+11	2.77503E+11	2.74246E+11	2.6488E+11	2.6488E+11	2.6488E+11	2.6488E+11	2.6488E+11
1991M	2.87084E+11	2.81550E+11	2.96582E+11	2.84559E+11	2.85844E+11	2.81127E+11	2.85680E+11	2.5962E+11	2.5962E+11	2.5962E+11	2.5962E+11	2.5962E+11

Abbildung 53: Anzeige des Datenfiles

User Interface for FIW Updates (V1.2)

Daily

GEN

WIIW

FDI

Monthly

IMF DOT

IMF BOP/IIP

IMF IFS

COMEXT

Manual

COMTRADE

DOT

CHECK RUN RESULT Period

ESSENTIAL FILES << < > >> goto find

101641	:	11170..DZF...H	510EXPORTS,F.O.B.	UNITED STATES	MILLIONS OF US\$
101687	:	11170..DZF001H	513EXPORTS TO WORLD	UNITED STATES	MILLIONS OF US\$
101733	:	11170..DZF050H	513EXPORTS TO APEC	UNITED STATES	MILLIONS OF US\$
101779	:	11170..DZF080H	513EXPORTS TO EXPORT EARN.: FUEL	UNITED STATES	MILLIONS OF US\$
101825	:	11170..DZF092H	513EXPORTS TO EXP. EARN.: NON-FUEL	UNITED STATES	MILLIONS OF US\$
101871	:	11170..DZF110H	513EXPORTS TO ADVANCED ECONOMIES	UNITED STATES	MILLIONS OF US\$
101917	:	11170..DZF112H	513EXPORTS TO UNITED KINGDOM	UNITED STATES	MILLIONS OF US\$
101963	:	11170..DZF122H	513EXPORTS TO AUSTRIA	UNITED STATES	MILLIONS OF US\$
102009	:	11170..DZF124H	513EXPORTS TO BELGIUM	UNITED STATES	MILLIONS OF US\$
102031	:	11170..DZF126H	513EXPORTS TO BELGIUM-LUXEMBOURG	UNITED STATES	MILLIONS OF US\$
102057	:	11170..DZF127H	513EXPORTS TO BEL-LUX N.S.	UNITED STATES	MILLIONS OF US\$
102077	:	11170..DZF128H	513EXPORTS TO DENMARK	UNITED STATES	MILLIONS OF US\$
102123	:	11170..DZF132H	513EXPORTS TO FRANCE	UNITED STATES	MILLIONS OF US\$
102169	:	11170..DZF134H	513EXPORTS TO GERMANY	UNITED STATES	MILLIONS OF US\$
102215	:	11170..DZF136H	513EXPORTS TO ITALY	UNITED STATES	MILLIONS OF US\$
102261	:	11170..DZF137H	513EXPORTS TO LUXEMBOURG	UNITED STATES	MILLIONS OF US\$
102283	:	11170..DZF138H	513EXPORTS TO NETHERLANDS	UNITED STATES	MILLIONS OF US\$
102329	:	11170..DZF142H	513EXPORTS TO NORWAY	UNITED STATES	MILLIONS OF US\$
102375	:	11170..DZF144H	513EXPORTS TO SWEDEN	UNITED STATES	MILLIONS OF US\$
102421	:	11170..DZF146H	513EXPORTS TO SWITZERLAND	UNITED STATES	MILLIONS OF US\$
102467	:	11170..DZF156H	513EXPORTS TO CANADA	UNITED STATES	MILLIONS OF US\$
102513	:	11170..DZF158H	513EXPORTS TO JAPAN	UNITED STATES	MILLIONS OF US\$
102559	:	11170..DZF170H	513EXPORTS TO EUROPE	UNITED STATES	MILLIONS OF US\$
102605	:	11170..DZF172H	513EXPORTS TO FINLAND	UNITED STATES	MILLIONS OF US\$
102651	:	11170..DZF174H	513EXPORTS TO GREECE	UNITED STATES	MILLIONS OF US\$
102697	:	11170..DZF176H	513EXPORTS TO ICELAND	UNITED STATES	MILLIONS OF US\$
102743	:	11170..DZF178H	513EXPORTS TO IRELAND	UNITED STATES	MILLIONS OF US\$
102789	:	11170..DZF181H	513EXPORTS TO MALTA	UNITED STATES	MILLIONS OF US\$

Abbildung 54: Beispiel für eine Suche nach den Meta-Daten für Exporte der USA über "find"

FDI

CHECK RUN RESULT Period

START STOP

script /home/kopecny/import/fdi/bin/import_fdi started

Abbildung 55: Start Import/Update

FDI

CHECK RUN RESULT Period

START STOP

Update for fdi/daily already executed

Abbildung 56: Import/Update bereits durchgeführt

DOT

CHECK

RUN

RESULT

Period

LOGS

UPDATE PROTOCOL

<<

<

>

>>

goto

find

Logfiles

Filename	Filelink
/home/kopecny/import/dot/1012/update-dot-1012.2010-12-06T19:07:21	SHOW
/home/kopecny/import/dot/1012/update-dot-1012.2011-01-12T12:39:26	SHOW
/home/kopecny/import/dot/1012/update-dot-1012.2011-01-12T12:48:21	SHOW

Abbildung 57: Liste der Logfiles

DOT

CHECK

RUN

RESULT

Period

LOGS

UPDATE PROTOCOL

<<

<

>

>>

goto

find

```

Start: 2011-01-12T12:48:22
OK: 2939686408:DOT
OK: 3082387400:DOT-timeseries
OK: 2939686410:DOT-unit
OK: 2939686413:DOT-periodicity
OK: 2939686416:DOT-rep
OK: 2939686419:DOT-part
OK: 2939686422:DOT-flow
OK: 2939686425:DOT-footnote
OK: 2939686428:DOT-origin
OK: DOT-unit VALUES
OK: DOT-periodicity VALUES
changing description for IMF-696 from Reunion to Reunion
changing description for IMF-901 from CIS and Mongolia to CIS
new dataset created: 3787582504; IMF-406; Middle East and North Africa
changing description for IMF-146 from Switzerland and Liechtenstein to Switzerland
new dataset created: 3787582533; IMF-603; Sub-Saharan Africa (SSA)
OK: DOT-partner VALUES
OK: DOT-flow VALUES
OK: DOT-footnote VALUES
OK: DOT-origin VALUES
2939687229:001-X-Q: update 2939687237: 483718 -> 483719
2939687229:001-X-Q: update 2939687238: 471974 -> 471975
2939687229:001-X-Q: update 2939687240: 485956 -> 485957
2939687229:001-X-Q: update 2939687245: 456621 -> 456622
2939687229:001-X-Q: update 2939687246: 423146 -> 423147
2939687229:001-X-Q: update 2939687249: 435100 -> 435101

```

Abbildung 58: Anzeige eines Logfiles

DOT

CHECK

RUN

RESULT

Period 1012

LOGS

UPDATE PROTOCOL

<<
<
>
>>

1
goto
1
find

DOT Update History

Update date	Update to version	Update protocol
2010-12-06	December 2010	Full protocol
2010-09-25	September 2010	Full protocol
2010-09-07	August 2010	Full protocol
2010-08-02	July 2010	Full protocol
2010-06-19	June 2010	Full protocol
2010-06-14	May 2010	Full protocol
2010-03-20	March 2010	Full protocol
2010-02-28	January 2010	Full protocol
2010-01-23	December 2009	Full protocol
2009-12-15	November 2009	Full protocol
2009-10-24	September 2009	Full protocol
2009-09-19	August 2009	Full protocol
2009-09-03	July 2009	
2009-07-17	June 2009	

Abbildung 59: Update History

IMF DOT UPDATE-REPORT

DATE OF UPDATE: 2010-12-06

CHANGES REPORTER

TYPE OF CHANGE	DATASET NAME	DATASET DESCRIPTION
NO CHANGES		

CHANGES PARTNER

TYPE OF CHANGE	DATASET NAME	DATASET DESCRIPTION
NO CHANGES		

CHANGES FOOTNOTES

Abbildung 60: Für den ausgewählten Zeitraum gültige Protokolldatei 1012

TEIL IV - DIE DATENQUELLEN

In den vorangegangenen Abschnitten haben Sie die Funktionen des FIW-Datenabfragetools kennen gelernt. In diesem Abschnitt finden Sie nun eine Kurzbeschreibung jener Datenquellen, auf die Sie über das Tool zugreifen können.

1.0 COMEXT (Außenhandelsdatenbank Eurostat)

Die COMEXT-Datenbank ist die offizielle europäische Außenhandelsstatistik von Eurostat. Sie beinhaltet detaillierte Daten über den Intra- und Extrawarenhandel aller EU-Mitgliedsländer. Aggregierte Daten werden für die EG12, EU15, EU25, EU27, EU10 (NMS) und EU12 (NMS+Rumänien+Bulgarien) ausgewiesen. Die Daten in der COMEXT-Datenbank werden für alle EU-Mitgliedsländer und für alle Partnerländer in der kombinierten Nomenklatur (CN) bis zur 8-Steller-Ebene, weiters bis zur NACE 4-Steller-Ebene und im internationalen Warenverzeichnis für den Außenhandel (SITC, Rev. 3) bis zur 5-Steller-Ebene ausgewiesen. Die Daten werden ab dem Jahr 1988 bzw. 1995 und für die neuen Mitgliedsstaaten ab dem Jahr 1999 bis zum aktuellsten Stand als Jahresreihen ausgewiesen. Die COMEXT-Datenbank enthält Exporte und Importe in 1000 EUR und in unterschiedlichen Mengeneinheiten.

Die Handelsdaten stehen auf Jahresbasis zur Verfügung. Als Reporter sind ausschließlich EU-Länder in COMEXT enthalten.

2.0 GEN (WIFO-Außenwirtschaft)

Hier können Sie die außenwirtschaftsrelevanten Teile der WIFO-GEN-Datenbank für Österreich abrufen. Das WIFO hat mit seiner Volkswirtschaftlichen Datenbank ein umfassendes wirtschaftsstatistisches Informationssystem entwickelt. Die Datenbestände werden zum Teil selbst erstellt oder von Datenlieferanten bezogen. Im Rahmen der WIFO-Datenbank werden sie systematisiert, bearbeitet und laufend ergänzt. Besonderes Augenmerk gilt der Pflege langer Zeitreihen und komfortabler Verarbeitungsmöglichkeiten. Die im Rahmen der FIW-Plattform zugänglichen außenwirtschaftsrelevanten Hauptbereiche sind:

- Importe
- Exporte
- Europäische Währungsunion
- Internationale Wirtschaft
- Finanzbereich
- Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung

Die Daten werden in unterschiedlichen Periodizitäten und Einheiten angeboten.

3.0 WIIW (wiiw-Jahresdatenbank Osteuropa)

3.1 Beschreibung

Die wiiw-Jahresdatenbank Osteuropa enthält mehr als 12.900 Zeitreihen mit Jahreswerten der wichtigsten Wirtschaftsindikatoren für 18 Wachstumsmärkte in Mittel-, Ost- und Südosteuropa sowie in der GUS.

3.2 Länder

Albanien	Ungarn	Rumänien
Bosnien und Herzegowina	Lettland	Russland
Bulgarien	Litauen	Serbien
Kroatien	Mazedonien	Slowakei
Tschechien	Montenegro	Slowenien
Estland	Polen	Ukraine

Die Daten für Serbien und Montenegro zusammen sind bis 2005 verfügbar.

3.3 Indikatoren

Demografische Daten	Anlageinvestitionen	Finanzdaten
Volkseinkommen	Lebensstandard	Außenhandel
Produktion	Löhne und Gehälter	Zahlungsbilanz
Beschäftigung	Preise	Verschuldung, Reserven

Viele Zeitreihen reichen bis in die 1960er Jahre zurück. Zeitreihen der erst vor kurzem unabhängig gewordenen Staaten sind von 1989 an verfügbar; getrennte Daten für Serbien bzw. Montenegro sind ab dem Jahr 2000 vorhanden. Die Zeitreihen werden aktualisiert, sobald offizielle statistische Quellen verfügbar sind.

3.4 Quellen

Die wiiw-Jahresdatenbank Osteuropa basiert auf Daten und Informationen der nationalen statistischen Ämter und Nationalbanken der jeweiligen Länder sowie von internationalen Organisationen. Diese Quellen dienen auch als Basis für die institutseigene Forschung und die Einschätzungen und Prognosen des wiiw.

Eine Auflistung aller verfügbaren Zeitreihen je Land sind auf der wiiw-Homepage zu finden:

<http://www.wiiw.ac.at/>

Ein Auszug aus der wiiw-Jahresdatenbank Osteuropa wird jährlich (Ende Oktober) in Form des wiiw Handbook of Statistics publiziert (als Taschenbuch oder auf CD-ROM, in PDF oder Excel-Format).

4.0 FDI (wiiw-Datenbank über Direktinvestitionen in Mittel-, Ost- und Südosteuropa)

4.1 Beschreibung

Die wiiw-Datenbank über Direktinvestitionen (DI) in Mittel-, Ost- und Südosteuropa bietet einen systematischen Überblick über Direktinvestitionen in dieser Region. Mehr als 4.100 Zeitreihen werden regelmäßig aktualisiert, sobald die neuen Daten freigegeben sind.

4.2 Länder

EU Mitgliedsstaaten	Südosteuropa	GUS Europa
Bulgarien	Albanien	Weißrussland
Tschechische Republik	Bosnien und Herzegowina	Moldawien
Estland	Kroatien	Russland
Ungarn	Mazedonien	Ukraine
Lettland	Montenegro	
Litauen	Serbien	
Polen		
Rumänien		
Slowakei		
Slowenien		

4.3 Indikatoren

Alle Zeitreihen beginnen ab 1990, sofern die Daten verfügbar sind. Die Datenbank enthält folgende Indikatoren:

DI insgesamt:	Zufluss/Abfluss, Bestände im Inland/Ausland in EUR und USD
DI nach der Form:	Zufluss/Abfluss, Bestände im Inland/Ausland in EUR
DI nach Ländern:	Zufluss/Abfluss (einige Länder), Bestände im Inland/Ausland in EUR
DI nach Aktivitäten:	Zufluß/Abfluß (einige Länder), Bestände im Inland/Ausland (NACE Rev. 1 / NACE Rev. 2 auf 1- und 2-Steller Ebene) in EUR

4.4 Quellen

Die Nationalbanken der jeweiligen Gastländer. Falls es keine Nationalbank-Angaben gibt, werden die Zeitreihen von den statistischen Zentralämtern und Privatisierungsagenturen übernommen.

Zusätzlich zu dieser Online-Datenbank veröffentlicht das wiiw jährlich im Mai eine Publikation mit gleichlautendem Titel (erhältlich in Druckform, als PDF oder auf CD-ROM im Excel-Format). Diese enthält alle verfügbaren Direktinvestitionsdaten und eine Analyse über die jüngsten Entwicklungen und Perspektiven für Direktinvestitionen in dieser Region.

Nähere Hinweise finden Sie unter <http://www.wiiw.ac.at/>

5.0 UN COMTRADE

Die Datenbank des Warenhandels der Vereinten Nationen (UN COMTRADE) beinhaltet detaillierte Import- und Exportdaten von nahezu 200 Ländern und Regionen. Sie gilt als die umfassendste Datenbank im internationalen Handel mit mehr als einer Billion Einträgen. UN COMTRADE bietet jährliche Handelsdaten, beginnend mit dem Jahr 1988 in USD. Darüber hinaus werden auch Daten in unterschiedlichen Mengeneinheiten angeboten. Die UN-Statistik-Abteilung standardisiert laufend alle eingehenden nationalen Handelsstatistiken und integriert sie umgehend in die UN COMTRADE.

Die Handelsdaten stehen auf Jahresbasis zur Verfügung.

6.0 IMF - Datenbanken

Das FIW bietet Ihnen, sofern Sie die formalen Anforderungen erfüllen, einen Zugang zu folgenden Datenbanken des Internationalen Währungsfonds:

- Balance of Payments Statistics
- Direction of Trade Statistics
- International Financial Statistics

6.1 BOP (Balance of Payments Statistics)

Die Datenbank beinhaltet internationale Zahlungsbilanzströme von derzeit 182 Ländern, basierend auf dem Balance of Payments Manual, fünfte Auflage (BPM5).

Die Daten werden in unterschiedlichen Einheiten und in zwei Periodizitäten angeboten: Jahre und Quartale.

Die Datenbank bietet eine detaillierte Aufgliederung der Zahlungsbilanz - BOP (Flüsse) als auch der Internationalen Vermögensposition - IIP (Bestände). Um eine klare Unterscheidung zwischen diesen beiden Konzepten (BOP - Flüsse und IIP - Bestände) zu erzielen, wurde die Datenbank in diesem Abfragetool in 2 Datenbestände geteilt:

- BOP - Balance of Payments
- IIP - International Investment Position

6.2 DOT (Direction of Trade Statistics)

Die Datenbank beinhaltet globale Export- und Importdaten von derzeit 182 Ländern. Bilaterale und multilaterale Exporte und Importe (in Mio. US \$) können in jährlicher, vierteljährlicher und monatlicher Form abgefragt werden. Die Daten sind auf nationaler und regionaler Gruppenebene aggregiert.

DOT enthält nur aggregierte Daten zu Warenhandel ohne Produkt- und/oder Industrieaufsplittung. Weiters sind keine Dienstleistungen enthalten.

6.3 IFS (International Financial Statistics)

Diese IFS-Zeitreihen beinhalten Informationen über Wechselkurse, den öffentlichen Haushalt und die weltweiten sowie länderspezifischen ökonomischen Hauptindikatoren. Die Daten werden in 3 Periodizitäten und unterschiedlichen Einheiten angeboten: Jahre, Quartale, Monate.

7.0 Update-Schedule

Wir sind bemüht, die Aktualität der Daten, auf die Sie über das FIW-Datenabfragetool zugreifen können, sicherzustellen. Wann die Updates der einzelnen Datenklassen erfolgen, können Sie der folgenden Tabelle entnehmen.

Datenquelle	Updates werden durchgeführt pro					
	Tag	Woche	Monat	Quartal	Halbjahr	Jahr
BOP			☒			
COMEXT			☒			
DOT			☒			
FDI	☒					
GEN	☒					
IFS			☒			
UN COMTRADE					☒	
WIIW	☒					
IIP			☒			

Details zu den jeweiligen Updates können Sie dem Update Protokoll und der Update History entnehmen. Eine Auflistung der Updates aller Datenquellen finden Sie im Bereich **News**, Datenquellen-spezifische Listen werden angezeigt, sobald Sie die jeweilige Datenquelle ausgewählt haben.

TEIL V - DIE TECHNISCHEN KONZEPTE DES FIW-DATENABFRAGETOOLS

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über die technischen Konzepte, die bei der Realisierung der FIW-Datenbankwerkzeuge zur Anwendung kamen.

1.0 Das Datenmodell der FIW-Datenbank

Das Datenmodell der FIW-Datenbank besteht konzeptionell aus 3 Typen von Objekten:

- Data Points
- DataSets
- Annotations

Ein Data Point (Datenpunkt) stellt einen bestimmten Wert dar, z.B. die Zahl der gemeldeten Arbeitslosen am 01.03.1997, oder die Masse der im Jahr 2003 von Italien nach Deutschland exportierten Ziegen in Tonnen. Diese Daten sind typischerweise numerisch.

Ein DataSet stellt eine Menge (im mathematischen Sinn) von Datenpunkten dar. Sie hat einen Namen und eine Beschreibung. Ein DataSet kann auch andere DataSets enthalten (und enthält damit implizit auch alle Datenpunkte dieser Sets). Damit lassen sich mit DataSets fast beliebige Datenstrukturen aufbauen:

- hierarchische Kataloge (strikte Teilmengen)
- mehrdimensionale Würfel (überschneidende, orthogonale Mengen)
- "Folksonomies" (beliebige Beziehungen)

Auch Dimensionen lassen sich als DataSets modellieren.

Eine Annotation schließlich stellt jede zusätzliche Information dar, die mit einem Datenpunkt oder DataSet verknüpft werden kann. Das können simple Texte sein, PDF-Files, URLs, die auf externe Dokumentation verweisen, Scripts, die zur Erzeugung der Daten verwendet werden, etc.

1.1 Das konzeptionelle Datenmodell

Abbildung 61: Datenmodell - Das Konzept

Abbildung 61 zeigt das konzeptionelle Datenmodell: Auf der linken Seite (in der grünen Tabelle) sind die Datenpunkte zu sehen, die zu DataSets in der Mitte (blau) gehören. Die DataSets können wieder zu anderen DataSets gehören (wobei sich DataSets natürlich auch überschneiden können, so dass

zwei DataSets eine nichtleere Schnittmenge haben, ohne dass eine Menge eine Obermenge der anderen ist). Die Annotations sind als Dokumente am unteren Rand dargestellt, die wieder Verknüpfungen zu Datenpunkten und DataSets haben. Rechts sind ein Benutzer und eine Gruppe dargestellt, die bestimmte Zugriffsrechte (w: write, r: read) haben.

Die DataSets und Datenpunkte können auch als Knoten und die Mengenbeziehungen als Kanten in einem gerichteten Graphen betrachtet werden. Daraus ergibt sich zwangslos eine Möglichkeit, durch den Graph zu navigieren.

1.2 Das relationale Datenmodell

Das oben beschriebene konzeptionelle Datenmodell wurde für die Datenspeicherung in einem relationalen Datenbanksystem (Oracle) in einem relationalen Datenmodell abgebildet. Die Datenpunkte, DataSets und Annotations sind direkt auf entsprechende Tabellen und die Mengenbeziehungen auf die beiden Intersection-Tables DataCoords bzw. SetCoords abgebildet. Zusätzlich gibt es noch eine Tabelle CoordTypes, die verschiedene Arten von Mengenbeziehungen definiert ("Ist Teilmenge von", "Ist Ausprägung von", "ist äquivalent", etc.), sowie eine Übersetzungstabelle für mehrsprachige Bezeichnungen.

Abbildung 62, Seite 81 zeigt die zentrale Tabellenstruktur in der Oracle-Datenbank.

Nicht in ihr enthalten sind die Tabellen zur Abbildung der Zugriffsrechte: Diese wurden mit je einer Tabelle User und Gruppen, einer Intersection Table dazwischen, sowie Verknüpfungen zu den Annotations- und DataSets-Tabellen realisiert. Die Zugriffsrechte auf einzelne Datenpunkte werden nicht direkt gespeichert (Permissions für einige 100 Millionen Datenpunkte mal einige 1000 Benutzer würden Speicherkapazität und Performance stark belasten) sondern indirekt über die DataSets, zu denen sie gehören.

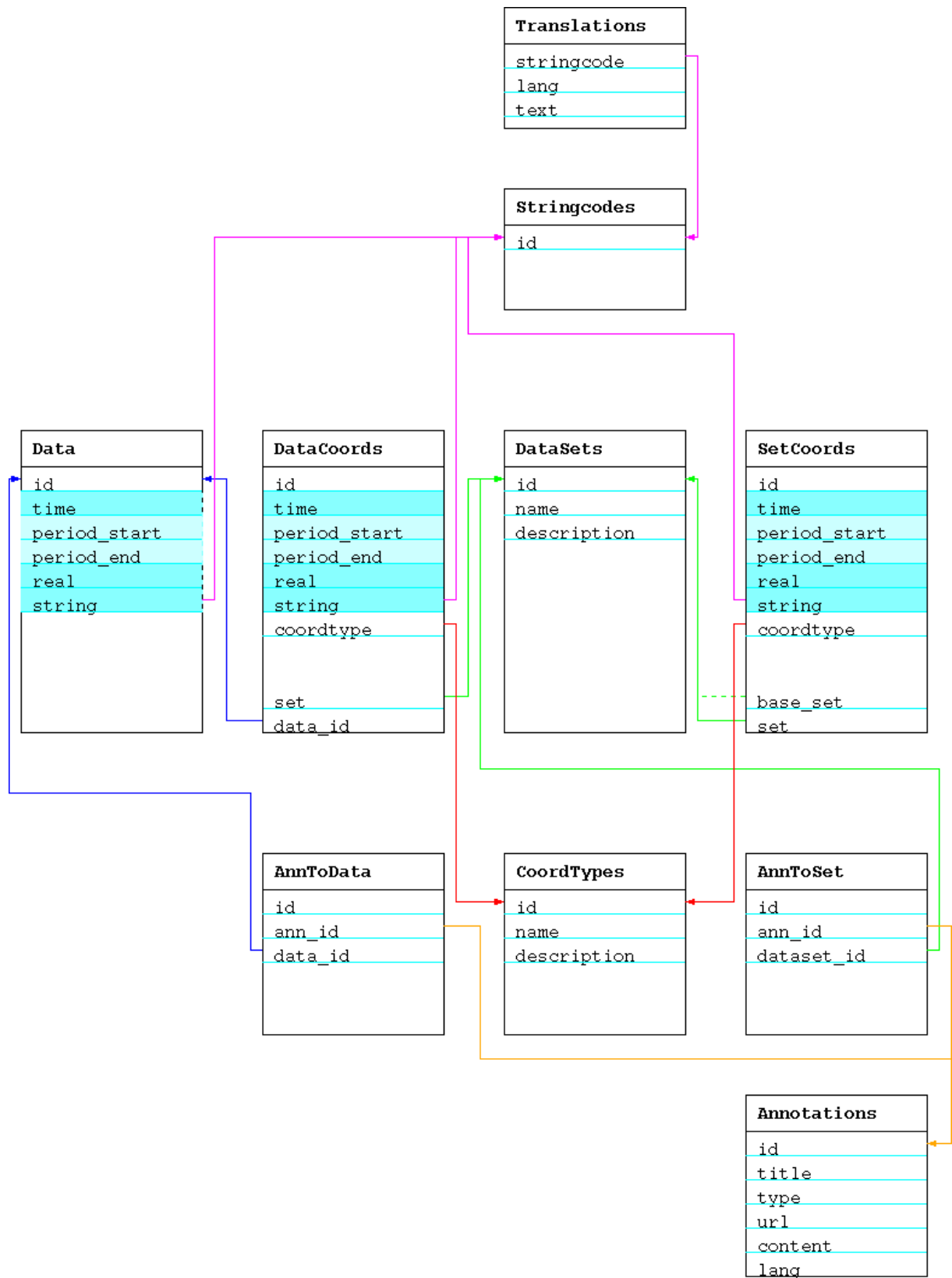


Abbildung 62: Datenmodell - Die Tabellenstruktur

1.3 Die allgemeine Datenschnittstelle

Die allgemeine Datenschnittstelle, der Data Access Layer (DAL), besteht grob aus zwei Teilen: Einer Klassenbibliothek, die die Objekte des konzeptionellen Datenmodells (Data Points, DataSets, Annotations, etc.) samt Zugriffsmethoden modelliert und auf die relationale Datenbank abbildet, sowie ein Programm, das Anfragen aus dem Web entgegennimmt (über einen Webserver und das FastCGI-Protokoll), die entsprechenden Methoden der Klassenbibliothek aufruft, und das Ergebnis im XML-Format zurücksendet.

Bibliothek und FastCGI-Programm wurden in Perl implementiert, Zugriffe auf die Datenbank erfolgen über das Standard-Modul DBI. Um auf häufig genutzte DataSets schneller zugreifen zu können, werden diese mit einem speziellen Caching-Algorithmus im Hauptspeicher (Cache) gehalten.

Nach außen stellt der Data Access Layer ein Webservice zur Verfügung. Alle Requests sind einfache HTTP-Requests: GET für Abfragen und POST für Updates. Sowohl Meta-Daten als auch Daten werden generell in XML repräsentiert, die verwendeten Schemata entsprechen dem einfachen konzeptionellen Datenmodell. Bereits existente XML-RPC-Schemata (wie z.B. SOAP) und XML-Daten-Schemata (wie z.B. SDMX-ML) wurden in Erwägung gezogen, aber letztlich als für die Zwecke des FIW-Tools ungeeignet verworfen. Annotations werden in ihrem "natürlichen" Format übertragen, also beispielsweise als Plaintext oder PDF.

1.3.1 Die Methode "dataset"

Die Methode dataset liefert Metadaten über ein bestimmtes, durch eine eindeutige Nummer identifiziertes DataSet. Dazu gehören der Name, eine (unter Umständen mehrsprachige) Kurzbeschreibung, die DataSets, zu denen dieses DataSet gehört ("uplinks") sowie die DataSets, die zu diesem DataSet gehören ("downlinks"), die Anzahl der Datenpunkte in diesem DataSet, etc.

Welche Informationen genau ausgegeben werden, kann über Parameter gesteuert werden, z.B.:

- uplinks bzw. downlinks gibt die Anzahl der Ebenen "über" bzw. "unter" dem DataSet an, die ebenfalls ausgegeben werden sollen, per default wird jeweils eine Ebene ausgegeben
- data_count=1 bewirkt, dass die Anzahl der vorhandenen Datenpunkte gezählt und ausgegeben wird.
- has_downlinks bzw. has_uplinks steuert, ob die Anzahl der downlinks bzw. uplinks ausgegeben wird.
- ilang und dlang steuern die Sprachauswahl. Per default werden Beschreibungstexte in allen vorhandenen Sprachen ausgegeben.

Beispiel:

http://dal.fiw.ac.at/dal/dataset/13427?data_count=inf

```
<?xml version='1.0' ?>
<d:dataset xmlns:d='http://fiw.ac.at/xml/wzrp/dataset'>
  <d:id>13427</d:id>
  <d:name>CN-01011010</d:name>
  <d:description xml:lang='en'>PURE-BRED BREEDING HORSES</d:description>
  <d:description xml:lang='fr'>CHEVAUX REPRODUCTEURS DE RACE PURE</d:description>
  <d:description xml:lang='de'>ZUCHTPFERDE, REINRASSIG</d:description>
  <d:has_downlinks>18</d:has_downlinks>
  <d:has_leaflinks>18</d:has_leaflinks>
  <d:datacount>0</d:datacount>
  <d:uplinks>
    <d:dataset>
      <d:id>52</d:id>
      <d:name>HS-01</d:name>
      <d:description xml:lang='en'>HS-01</d:description>
      <d:has_downlinks>87</d:has_downlinks>
      <d:has_leaflinks>19</d:has_leaflinks>
      <d:datacount>0</d:datacount>
    </d:dataset>
  </d:uplinks>
  <d:downlinks>
    ...
    <d:dataset>
      <d:id>43241167</d:id>
      <d:name>CN-01011010-export-k€-CMX-rs4</d:name>
      <d:description xml:lang='en'>
        NC-01011010-export-1000 ECU-CMX-rs4
      </d:description>
      <d:has_downlinks>0</d:has_downlinks>
      <d:has_leaflinks>0</d:has_leaflinks>
      <d:datacount>2178</d:datacount>
    </d:dataset>
    ...
  </d:downlinks>
</d:dataset>
```

Der Name dieses DataSets ist also CN-01011010, entsprechend dem Produktcode der kombinierten Nomenklatur von Eurostat, die Beschreibung lautet "Zuchtpferde, reinrassig" auf deutsch, die Äquivalente auf englisch und französisch sind ebenfalls angegeben. Das DataSet ist eine Untermenge von HS-01, sowie Obermenge von 18 weiteren DataSets, von denen hier nur eines (43241167, CN-01011010-export-k€-CMX-rs4) angegeben ist (die anderen sind durch drei Punkte angedeutet). Dieses wiederum enthält keine weiteren DataSets, dafür aber 2178 Datenpunkte.

2.0 Die Architektur der FIW-Datenbankapplikation

Die Architektur der FIW-Datenbankapplikation sieht 4 Layer vor:

- Die Daten werden in einer Oracle-Datenbank gehalten. Die Datenbank enthält nur die Daten und keine Applikationslogik in Form von Triggern, Stored Procedures, etc.
- Darüber liegt ein Data-Access-Layer, der den Zugang zur Datenbank kapselt. Dieser stellt ein Webservice (HTTP+XML) zur Verfügung, das die Basis-Funktionalität (Authentifikation/Autorisation, Suche, Abfragen, Updates, Accounting, etc.) zur Verfügung stellt und von allen weiteren Komponenten verwendet wird. Dieser Layer wird in Perl implementiert.
- Die Webapplikation, die das User-Interface implementiert, gliedert sich in weitere zwei Ebenen:
 - Am Application Server (Jboss oder Oracle Application Server) läuft eine Applikation, die den Großteil der Applikationslogik implementiert.
 - Wo es sinnvoll ist (hauptsächlich bei User-Interface-Teilen, die rasches Feedback zum User erfordern), werden kleinere Komponenten in JavaScript programmiert und laufen im Browser des Benutzers ab.

Der Data-Access-Layer stellt ein dokumentiertes Interface zur Verfügung und kann auch von Applikationen Dritter benützt werden.

Administrationstools (z.B. zur Benutzerverwaltung, zum Datenimport, etc.) verwenden prinzipiell ebenfalls den Data Access Layer, können unter Umständen aber auch direkt auf die Datenbank zugreifen (unter Umgehung von Accounting, Zugriffskontrollen, etc.).

Diese Architektur entkoppelt die Entwicklung des eigentlichen Abfragetools von den Details der Datenbank-Architektur. Der Entwickler muss sich nicht darum kümmern, wie die Daten genau in der Datenbank abgelegt sind, wie er eine SQL-Query so formuliert, dass die darunterliegende Datenbank diese möglichst effizient umsetzt, etc. Er setzt auf einem weitgehend abstrahierten Modell auf und kann sich auf das User-Interface konzentrieren.

Umgekehrt ist der Entwickler des Data-Access-Layer von darüberliegenden Applikationen unabhängig: Solange die dokumentierte Schnittstelle erhalten bleibt, sind selbst radikale Änderungen der Interna des Data Access Layers oder der darunter liegenden relationalen Datenbank möglich.

Schließlich gestattet die Implementation als Web-Service höchstmögliche Freiheit bei der Entwicklung weiterer Applikationen: Durch die Verwendung von HTTP und XML können diese Applikationen in jeder beliebigen Sprache geschrieben werden und auf jedem Rechner mit einer Internet-Verbindung laufen. Es ist daher möglich, daß neben dem FIW-Abfragetool auch noch andere Applikationen (z.B. zur Pflege der Datenbestände, für bestimmte, immer wiederkehrende Auswertungen, etc.) entwickelt werden, die mit den Methoden des Data Access Layers kontrolliert auf die Datenbestände der FIW-Datenbank zugreifen.

Der Preis dafür ist ein etwas höherer Kommunikations-Overhead, es hat sich jedoch gezeigt, dass dieser in der Praxis kein Bottleneck darstellt.

Auf Grund dieser strikten Trennung zwischen Datenzugriff und Applikation konnte für die einzelnen Teile auch die jeweils passende Technologie ausgewählt werden:

Für das Abfragetool wird ein Java Application Server eingesetzt, eine Technologie, die schon beim WSR SURvey SYstem erfolgreich zum Einsatz gekommen ist.

Für den Data-Access-Layer wird Perl verwendet, eine Programmiersprache, die sich besonders zum Verarbeiten großer Datenmengen eignet und einfache Methoden für die Datenbank- und Webprogrammierung zur Verfügung stellt.

Als Datenbank wurde Oracle gewählt, das bereits seit Anfang der 90er Jahre als Basis für die WIFO Volkswirtschaftliche Datenbank dient.

TEIL VI - SCRIPTING

Die Scriptsprache dient dazu, wiederkehrende Abfragen zu automatisieren. Sie ist nicht als universelle Programmiersprache gedacht.

Die Funktionalität lässt sich grob in drei Gruppen teilen:

1. Datenselektion
2. Datentransformation
3. Output

1.0 Datenmodell

Das Datenmodell der Scriptsprache lehnt sich eng an das des Data Access Layers an (siehe dazu Teil V - Die technischen Konzepte des FIW-Datenabfragetools, Seite 79). Die fundamentalen Einheiten der Verarbeitung sind der Datenpunkt und das Dataset.

Id		1748608177
Koordinaten	CMX-dataset	CN-09011200-export-k€-rs4
	CMX-rep	CMX-rep-007
	CN	CN-09011200
	CMX-flow	export
	period	[2004-Jan-01, 2005-Jan-01)
	CMX-stat_regime	CMX-rs4
	CMX-part	CMX-part-WORLD
	CMX-periodicity	Y
	CMX-unit	k€
Wert		120.68

Abbildung 63: Aufbau eines Datenpunktes

Ein Datenpunkt besteht aus einem Wert (üblicherweise numerisch, das Datenmodell erlaubt auch andere Datentypen, aber derzeit befinden sich keine nicht-numerischen Daten in der Datenbank) sowie Koordinaten, die seine Lage beschreiben. Eine Koordinate besteht aus einer Dimension und ihrer Ausprägung, also z.B. "Partner-Land = Österreich". Dimensionen sind (permanente) Datasets oder Strings, Ausprägungen können (permanente) Datasets, Strings, Perioden, Zeitpunkte oder numerische Werte sein (in der Praxis kommen derzeit nur Datasets, Strings und Perioden vor).

Ein Dataset ist eine Menge von Datenpunkten. Man unterscheidet zwischen permanenten und transienten Datasets. Ein permanentes Dataset ist in der Datenbank gespeichert: Es hat eine eindeutige Id, einen nicht-eindeutigen Namen, eine (unter Umständen mehrsprachige) Beschreibung. Ein transientes Dataset ist einfach eine Menge von Datenpunkten, die während der Abarbeitung des Scripts als Einheit betrachtet werden.

2.0 Datenselektion

Alle in diesem Abschnitt beschriebenen Operationen liefern als Ergebnis ein transientes Dataset, d.h. eine Menge von Datenpunkten. Wenn ein Operator genau die Datenpunkte eines permanenten Datasets liefert, so kann dieser Spezialfall die Abarbeitung beschleunigen, konzeptionell macht das aber keinen Unterschied.

2.1 Einfache Selektoren

Eine Dataset-Id eines Datasets liefert die Datenpunkte dieses Datasets. **Vorsicht!** Dataset-Ids sollten an sich dauerhaft sein, wenn allerdings ein Dataset vollständig gelöscht und später ein identisches Da-

taset angelegt wird, bekommt dieses eine neue Id - die Verwendung von Dataset-Ids in Scripts ist daher nicht empfehlenswert (ganz abgesehen von der mangelnden Lesbarkeit).

Ein Dataset-Name eines Datasets liefert die Datenpunkte aller Datasets dieses Namens. **Vorsicht!** Namen sind meist, aber nicht immer eindeutig - bei Verwendung eines Namens können daher zu viele Datenpunkte geliefert werden.

Ein Pfad ist eine Folge von Dataset-Namen, die durch Schrägstriche ("/") getrennt sind. Ein Pfad beginnt immer bei den Basesets, ein Pfad ohne Wildcards identifiziert eindeutig ein Dataset. Daher ist die Spezifikation eines Datasets durch einen Pfad die robusteste Variante. Ein Pfad kann aber auch Wildcards ("*") enthalten. Ein Wildcard repräsentiert 0 oder mehr beliebige Komponenten im Pfad.

2.1.1 Qualifizierte Datasets

Die oben angeführten Selektoren liefern alle Datenpunkte der ausgewählten Datasets. Wenn die Data-coords dieses Datasets Ausprägungen enthalten, können sie mit einer weiteren Einschränkung *qualifiziert* werden, indem in eckigen Klammern ein Typ und eine Liste von Bereichen angegeben wird.

Sinnvoll ist das bei den derzeit vorhandenen Daten nur beim Dataset "time_period", wo man auf "ps" (Period Start) und "pe" (Period End) eingrenzen kann. Ein Zeitpunkt kann entweder als einfache Ganzzahl (time_t Wert, also Sekunden seit Anfang 1970) oder durch ein menschenlesbares Datum angegeben werden. Letzteres kann eines der folgenden Formate haben:

```
YyyyYmmDddThh:mm:ss
YyyyYmmDdd
YyyyYmm
Yyyy
yyyYmmDddThh:mm:ss
yyyYmmDdd
yyyYmm
yyy-mm-ddThh:mm:ss
yyy-mm-dd
```

Werden Bestandteile am Ende weggelassen, so werden diese durch 0 bzw. 1 ergänzt, **Y2007** ist also gleichbedeutend mit **Y2007M01D01T00:00:00**.

Ein Bereich besteht entweder aus einem Wert oder aus zwei durch „-“ oder „:“ getrennten Werten. Der Bereich beinhaltet die Intervallgrenzen.

Eine Liste besteht aus durch „“ getrennten Bereichen.

Beispiele

```
time_period[ps=Y2007]
```

Jede Periode, die am 1.1.2007 00:00:00 anfängt, also das Jahr 2007, das erste Quartal, der Jänner, ...

```
time_period[ps=Y1990-Y1995,Y2000-Y2009]
```

```
time_period[ps=1990-01-01-1995-12-01]
```

die Doppelverwendung von - für Ranges und als Trennzeichen innerhalb des Datums trägt nicht unbedingt zur Lesbarkeit bei.

```
time_period[ps=1990M01-1995M12]
```

So ist es lesbarer.

2.2 Koordinaten

Eine Angabe der Form **Dimension = Ausprägung** liefert alle Datenpunkte, für die die Dimension die angegebene Ausprägung hat.

Beispiele

CMX-rep = CMX-rep-EU25

Datenpunkte, deren Reporterland (CMX-rep) = CMX-rep-EU25 ist. Man beachte, dass Datenpunkte, deren Reporterland ein Subset von CMX-rep-EU25 ist, nicht selektiert werden.

2.3 Verknüpfungen/Mengenoperationen

2.3.1 and

Der Operator **and** akzeptiert als Operanden beliebig viele (transiente) Datasets und liefert deren Schnittmenge (d.h., alle Datenpunkte, die Element des ersten Datasets *und* Element des zweiten *und* Element der dritten ... Datasets sind).

2.3.2 or

Der Operator **or** akzeptiert als Operanden beliebig viele (transiente) Datasets und liefert deren Vereinigungsmenge (d.h., alle Datenpunkte, die Element des ersten Datasets *oder* Element des zweiten *oder* Element der dritten ... Datasets sind).

Dieser Operator wird selten gebraucht, da sowohl bei der einfachen Selektion als auch bei den Koordinaten eine Liste von Werten angegeben werden kann, was einer impliziten **or**-Verknüpfung entspricht.

3.0 Datentransformation

3.1 Operationen auf ein Dataset

Diese Operationen berechnen aus einem Dataset ein neues, wobei zur Berechnung jedes Datenpunkts des Resultats ein oder mehr Datenpunkte des Originals herangezogen werden können. Typisch für diese Funktionsgruppe sind Aggregate.

3.1.1 aggregate

Aggregierungsfunktionen berechnen aus einem Dataset ein neues, indem das Dataset in nicht-überlappende Teilmengen zerlegt und aus jeder dieser Teilmengen ein Datenpunkt des Resultats berechnet wird.

Der **aggregate** Operator hat folgende Syntax:

```
aggregate ( dataset,
            function => "Funktion",
            null => "Nullwertbehandlung",
            dimension => Dataset,
            groups => (Dataset, Dataset, ...)
            period => "Periodizität",
            )
```

Dabei gibt die Funktion an, wie die Teilmengen aggregiert werden sollen. Mögliche Werte sind hier:

sum	Die Summe der Einzelwerte
avg	Der Durchschnitt, d.h., die Summe durch die Anzahl.
min	Der kleinste Wert
max	Der größte Wert
first	Der erste Wert. Das ist natürlich nur sinnvoll, wenn die Werte innerhalb der Teilmenge eine eindeutige Reihenfolge haben. Derzeit ist das nur der Fall, wenn die Option period verwendet wird.
last	Der letzte Wert.

Die Option null gibt an, wie mit fehlenden Werten (null values) verfahren werden soll. Mögliche Werte:

ignore	Fehlende Werte werden ignoriert. Sind z.B. bei der Aggregation von Monats- zu Jahresdaten für ein bestimmtes Jahr nur die Daten von 8 Monaten vorhanden, so wird bei der Durchschnittsbildung die Summe dieser 8 Werte durch 8 dividiert.
0	Fehlende Werte werden durch 0 ersetzt. Sind z.B. bei der Aggregation von Monats- zu Jahresdaten für ein bestimmtes Jahr nur die Daten von 8 Monaten vorhanden, so wird bei der Durchschnittsbildung die Summe dieser 8 Werte (+ 4 mal 0) durch 12 dividiert.
cascade	Ein fehlender Wert führt dazu, dass das Aggregat nicht berechnet wird. Sind z.B. bei der Aggregation von Monats- zu Jahresdaten für ein bestimmtes Jahr nur die Daten von 8 Monaten vorhanden, so wird für dieses Jahr kein Wert berechnet und statt dessen der Wert null zurückgeliefert.

Die drei Optionen dimension, groups und period geben an, wie das Input-Dataset in Teilmengen zerlegt wird. Genau eine dieser Optionen muss angegeben werden.

dimension	Alle Datenpunkte, die sich nur in dieser Dimension unterscheiden, werden aufaggregiert. Da jeder Datenpunkt des Resultats aus Datenpunkten gebildet wurde, die sich in dieser Dimension unterscheiden, scheint diese Dimension im Resultat nicht mehr auf.
groups	Das Argument für diese Option ist eine Liste von Datasets. Jedes dieser Datasets ist eine Gruppierung von Datasets, im einfachsten Fall also ein Keyword (Anm.: Die Keyword-Verwaltung im GUI ist derzeit noch nicht flexibel genug, um dieses Feature nützen zu können).
period	Alle Datenpunkte, die sich nur durch einen Zeitraum innerhalb der angegebenen Periodizität unterscheiden, bilden eine Teilmenge. Als Periodizität kann "Y", "S", "Q" oder "M" angegeben werden, die Inputdaten werden entsprechend zu Jahres-, Semester-, Quartals- bzw. Monatsdaten aufaggregiert.

Beispiele:

```

aggregate (
  and (
    (
      CT-rep-40, CT-rep-276, CT-rep-757
    ),
    (
      CT-part-156, CT-part-392
    ),
    COMTRADE/* / S3 = (
      S3-0,
      S3-1,
      S3-2,
      S3-3,
      S3-4,
      S3-5,
      S3-6,
      S3-7,
      S3-8,
      S3-9,
      TOTAL,
    ),
    (COMTRADE/CT-flow/Export),
    (COMTRADE/CT-unit/USD),
  ),
  function => avg,
  dimension => CT-rep
)

aggregate(
  (ERTGMN),
  period => "Y",
  function => "avg",
)

```

3.1.2 index

Diese Funktion berechnet den Index einer Zeitreihe, d.h., sie liefert für jeden Datenpunkt mit dem Wert v den Wert $(v/v_0) \cdot \text{base}$, wobei v_0 der Wert im angegebenen Vergleichszeitraum ist und base der Wert, der gewünschte Basiswert (per default 100).

Der index Operator hat folgende Syntax:

```
index (Dataset,
      Vergleichszeitraum,
      null => "Nullwertbehandlung",
      base => "Zahl",
)
```

Beispiel

```
index (
  (OCBIPMN),
  2000-01-01,
  base => 100
)
```

3.1.3 lag

Diese Funktion verschiebt alle Datenpunkte um ein Zeitintervall.

Die lag Funktion hat die folgende Syntax:

```
lag ( Dataset,
      offset => "Zahl Zeiteinheit",
)
```

Zeiteinheit kann hierbei einer der Buchstaben D, W, M, Q, S, Y (day, week, month, quarter, semester, year) sein.

Beispiel

```
mul (
  sub (
    div(
      (XZATTN),
      lag((XZATTN), offset => "+12M")
    ),
    1
  ),
  100
)
```

Dieses Beispiel berechnet die prozentuelle Änderung zum Vergleichsmonat des Vorjahres. Die Reihe XZATTN (EXPORT WAREN INSGESAMT LT.HANDELSSTATISTIK LAUF.KORR. BRUCH 1978 EINSCHLIESSLICH GOLD) wird einmal unverändert verwendet, und einmal um 12 Monate verschoben (d.h. der Wert von Jänner 1953 wird für den Jänner 1954 verwendet). Das Verhältnis der beiden Reihen minus 1 mal 100 ergibt dann die Änderung zum Vergleichszeitraum des Vorjahres.

	1953M01	1953M02	1953M03	...	1954M01	1954M02	1954M03	...
XZATTN	59.1556	58.7923	70.4926	...	75.7250	87.3527	97.5996	...
lag(XZATTN, offset => "+12M")	(null)	(null)	(null)	...	59.1556	58.7923	70.4926	...
div	(null)	(null)	(null)	...	1,28	1.4857	1.3845	...
sub	(null)	(null)	(null)	...	0.2800	0.4857	0.3845	...
mul	(null)	(null)	(null)	...	28.0098	48.5784	38.4536	...

3.1.4 cumulate

Diese Funktion kumuliert die Werte in einem Dataset in zeitlich aufsteigender Reihenfolge, d.h. der Wert für den Zeitpunkt T wird durch das Aggregat aller Werte mit $t \leq T$ ersetzt.

Als Funktionen stehen sum, product, min und max zur Verfügung, die Nullwertbehandlung erfolgt gleich wie bei aggregate.

3.2 Kombinationen von zwei Datasets

Diese Operationen verknüpfen paarweise jeweils einen Datenpunkt aus den angegebenen Datasets. Zwei Datenpunkte werden verknüpft, wenn sie in allen Dimensionen übereinstimmen, die beide Datasets gemeinsam haben.

3.2.1 Arithmetische Operationen

Diese Operationen berechnen aus zwei Datasets ein neues, wobei zur Berechnung jedes Datenpunkts des Resultats jeweils zusammenpassende Datenpunkte aus den beiden Originaldatasets herangezogen werden.

Derzeit implementierte Operatoren:

- add
- sub
- mul
- div

3.2.1.1 Dimensionen

Das Resultat hat die gleichen Dimensionen wie der erste Operand (außer eventuell der Einheit, siehe unten). Addition und Multiplikation sind also nicht kommutativ!

Zur Berechnung eines Datenpunkts des Resultats werden jeweils alle Datenpunkte der Operanden herangezogen, die in den gemeinsamen Dimensionen übereinstimmen.

3.2.1.2 Einheit des Resultats

Wenn beide Operanden die gleiche Einheit haben und der Operator add oder sub ist, so hat auch das Resultat diese Einheit.

Andernfalls wird eine neue Dimension "unit" mit der Kombination der beiden Einheiten erzeugt.

Beispiele:

```
add(Äpfel, Äpfel) ergibt Äpfel
sub(Äpfel, Äpfel) ergibt Äpfel
mul(Äpfel, Äpfel) ergibt (Äpfel * Äpfel)
div(Äpfel, Äpfel) ergibt (Äpfel / Äpfel) (könnte man kürzen).
add(Äpfel, Birnen) ergibt (Äpfel + Birnen)
sub(Äpfel, Birnen) ergibt (Äpfel - Birnen)
mul(Äpfel, Birnen) ergibt (Äpfel * Birnen)
div(Äpfel, Birnen) ergibt (Äpfel / Birnen)
```

Das folgende Beispiel zeigt sowohl die Kombination zweier Datasets ((XZATTN) wird durch (lag((XZATTN), offset => "+12M") dividiert), als auch die Kombination von Datasets mit Konstanten (vom Ergebnis der Division wird 1 subtrahiert, das Ergebnis dieser Multiplikation dann mit 100 multipliziert).

```
mul (
  sub (
    div(
      (XZATTN),
      lag((XZATTN), offset => "+12M")
    ),
    1
  ),
  100
)
```

3.2.2 Bedingte Vernüpfung

Mit dieser Funktion kann an Hand einer Bedingung entweder der entsprechende Datenpunkt des ersten oder des zweiten Datasets ausgewählt werden.

Beispiel:

```
cond(
  defined?(L),
  aggregate((ASBNEUGM), dimension => GEN-timeseries, function => "min"),
  aggregate((ASLBGM), dimension => GEN-timeseries, function => "min"),
)
```

Dieses Beispiel verknüpft zwei Zeitreihen (Selbständig Beschäftigte) die sich partiell überlappen (ASLBGM läuft von 1951 bis 2001, ASBNEUGM von 2001 bis 2009). Die Bedingung `defined?(L)` prüft, ob der linke Wert (also der von ASBNEUGM) definiert ist. Wenn ja, wird dieser Wert verwendet, sonst der von ASLBGM. Die Aufrufe von `aggregate` dienen nur dazu, den Namen der Zeitreihe als Dimension zu eliminieren, damit die beiden verknüpft werden können.

4.0 Output

Output-Operatoren dienen dazu, das Ergebnis in einer außerhalb der Scriptsprache nutzbaren Form auszugeben, z.B. als Textfile, Spreadsheet oder Graphik. Auch das Zurückschreiben in die Datenbank fällt in diese Klasse

4.1 tsv

Gibt alle Daten des ersten Operanden in ein tab-separated values File aus, d.h., die erste Zeile ist eine Kopfzeile mit den Dimensionen, jede weitere Zeile ist ein Datenpunkt. Die Felder innerhalb jeder Zeile sind durch Tabs getrennt.

Dieses Format kann von allen Kalkulations- oder Statistikprogrammen gelesen werden.

Der tsv Operator hat folgende Syntax:

```
tsv ( dataset,
      encoding => "Encoding",
      decimal_point => ( "." | ",", ),
    )
```

Mit der Option `encoding` kann festgelegt werden, wie Zeichen kodiert werden. Fast alle Encodings sind Erweiterungen von US-ASCII, die Wahl des Encodings wirkt sich daher nur auf Zeichen aus, die nicht in US-ASCII enthalten sind, z.B. Umlaute oder das Euro-Zeichen.

Häufig gebrauchte Encodings sind:

cp1252	Die MS-Windows Codepage 1252, "West-Europa", von manchen Windows-Programmen fälschlich "ANSI" genannt. Das ist meistens das Encoding der Wahl, wenn Daten in ein Windows-Programm importiert werden sollen, es ist allerdings auf den in West-Europa üblichen Teil des lateinischen Alphabets eingeschränkt.
utf-8	Das Unicode UTF-8 Format. In diesem Encoding können Zeichen aller lebenden Alphabete dargestellt werden.

Mit der Option `decimal_point` kann der Dezimaltrenner bestimmt werden. Mögliche Werte sind "." (im englischen Sprachraum üblich) und "," (im deutschen Sprachraum üblich).

4.2 coltab

Der Operator `coltab` erzeugt eine Tabelle mit einer Spalte pro Dimension: Die erste Zeile enthält die Dimensionsbezeichnungen als Spaltenüberschriften, die weiteren Zeilen die Werte. Das ist das übliche Format für Tabellen in relationalen Datenbanken, für Comma- und Tab-Separated Files, etc.

Der `coltab` Operator hat folgende Syntax:

```
tsv ( dataset,
      encoding => "Encoding",
      decimal_point => ( "." | ",", ),
      columns => (column-definition),
      order => (order-definition),
    )
```

Die Optionen **encoding** und **decimal_point** haben die gleiche Bedeutung wie bei `tsv`. `decimal_point` gibt jedoch nur einen Default vor und kann durch eine Format-Spezifikation in `columns` übersteuert werden.

columns legt fest, welche Spalten ausgegeben werden und wie sie formatiert werden. Dazu wird für jede Spalte die gewünschte Dimension (als Dataset-Name oder -Pfad) sowie eine Liste von Optionen angegeben.

Mögliche Optionen sind:

field	Datasets haben einen Namen, eine (unter Umständen mehrsprachige) Beschreibung, eine Id, einen oder mehrere Pfade, unter Umständen eine Ordnungsnummer. Der Wert eines Datenpunkts kann eine reelle Zahl, ein String, etc. sein. Ein Zeitraum hat einen Anfang und ein Ende. Die Option field gibt an, welches diese "Felder" ausgegeben werden soll. Derzeit sind möglich:
name	Der Name des Datasets
	Eine komma-separierte Liste von Sprachcodes
	Die Beschreibung des Datasets, wobei die Sprachcodes die Präferenz bezüglich der Sprache ausdrücken. field => "de,en" bedeutet, dass die deutsche Beschreibung ausgegeben werden soll, falls vorhanden, sonst die englische. Ist weder eine deutsche noch eine englische Beschreibung vorhanden, so wird die Sprache zufällig gewählt.
ps	(period start) Der Anfang des Zeitraums
pe	(period end) Das Ende des Zeitraums. Vorsicht: Zeiträume werden halboffen angegeben, das Ende des Jahrs 2009 ist also 2010-01-01T00:00:00
format	Das (Zahlen-)format. Der Format-String ist ein "Bild" der formatierten Zahl (ähnlich wie in Excel oder Cobol). Folgende Zeichen können verwendet werden:
#	Eine Ziffer. Führende oder abschließende Nullen werden weggelassen. ### gibt also eine Zahl mit maximal 2 Nachkommastellen aus.
0	Eine Ziffer. Führende oder abschließende Nullen werden nicht weggelassen. 0.00 gibt also eine Zahl mit genau 2 Nachkommastellen aus.
9	Eine Ziffer. Führende oder abschließende Nullen werden durch non-breaking spaces ersetzt. Das ist bei den derzeit unterstützten Fileformaten wenig sinnvoll und für HTML- oder PDF-Output gedacht.
E+0	Die Zahl wird im Exponentialformat ausgegeben. 0.00E+0 gibt also die Zahl 12345 als 1.23E+4 aus.
E+3	Die Zahl wird im Exponentialformat ausgegeben, wobei im Exponenten nur Vielfache von 3 verwendet werden. Dieses Format erleichtert das Lesen einer Zahl als "x Tausend", "x Millionen", "x Milliarden" bzw. "x Kilo", "x Mega", "x Giga". 0.00E+3 gibt also die Zahl 12345 als 12.34E+3 aus.
Trennzeichen	Das äußerst rechte Zeichen, das keine Ziffer darstellt, wird als Dezimal-Trennzeichen (im deutschen Sprachraum üblicherweise ",", im englischen Sprachraum ".") interpretiert. Ist genau 3 Zeichen weiter links ein weiteres Nicht-Ziffern-Zeichen, so wird das als Tausendertrennzeichen interpretiert. Das Format #####,00 produziert also Zahlen mit genau 2 Stellen hinter dem Dezimalkomma, hinter der Tausender- (und Millionen-, Milliarden-, falls notwendig)-Stelle wird ein Punkt eingefügt.
	Zahlenformate werden immer nach links so weit wie notwendig erweitert, es kann also nicht passieren, dass eine Zahl abgeschnitten oder gar nicht angezeigt wird, weil sie zu groß ist.

order legt die Sortierreihenfolge der Zeilen fest: Derzeit ist es eine einfache Liste der Dimensionen nach denen sortiert werden soll (wichtigste zuerst), die Sortierreihenfolge innerhalb jeder Dimension ist in der Datenbank festgelegt (bei Ländern z.B. zuerst die Ländergruppen, dann die einzelnen Länder in alphabetisch aufsteigender Reihenfolge).

4.2.1 Beispiele

```
coltab (
  and (
    (CMX-rep-038, CMX-rep-001),
    (CMX-part-0038, CMX-part-0001),
    (HS-01),
  ),
  columns => (CMX-rep, CMX-flow, CN, status, CMX-unit, time_period, CMX-part, value),
  order => (time_period, CMX-rep, CMX-part),
)
```

Ein sehr einfaches Beispiel: Die Ausgabe enthält die Spalten CMX-rep, CMX-flow etc. jeweils in der Default-Formatierung (Dataset-Name für Datasets, hier also alle Spalten außer value; numerisch mit allen signifikanten Stellen für value). Die Zeilen sind zuerst nach der Zeit, dann nach Reporter- und Partnerland sortiert.

CMX-rep	CMX-flow	CN	CN	status	CMX-unit	time_period	CMX-part	value
CMX-rep-001	export		HS-01	update_running	ton	1989-01-01..1990-01-01	CMX-part-0038	8.5
CMX-rep-001	import		HS-01	update_running	ton	1989-01-01..1990-01-01	CMX-part-0038	821.4
CMX-rep-001	import		HS-01	update_running	k€	1989-01-01..1990-01-01	CMX-part-0038	1142.59
CMX-rep-001	export		HS-01	update_running	k€	1989-01-01..1990-01-01	CMX-part-0038	161.17
CMX-rep-001	import		HS-01	update_running	ton	1990-01-01..1991-01-01	CMX-part-0038	658.4
CMX-rep-001	export		HS-01	update_running	k€	1990-01-01..1991-01-01	CMX-part-0038	128.36
CMX-rep-001	export		HS-01	update_running	ton	1990-01-01..1991-01-01	CMX-part-0038	23.5
CMX-rep-001	import		HS-01	update_running	k€	1990-01-01..1991-01-01	CMX-part-0038	1101.35
CMX-rep-001	import		HS-01	update_running	k€	1991-01-01..1992-01-01	CMX-part-0038	876.58
CMX-rep-001	import		HS-01	update_running	ton	1991-01-01..1992-01-01	CMX-part-0038	735.9
CMX-rep-001	export		HS-01	update_running	k€	1991-01-01..1992-01-01	CMX-part-0038	71.12
CMX-rep-001	export		HS-01	update_running	ton	1991-01-01..1992-01-01	CMX-part-0038	4
CMX-rep-001	export		HS-01	update_running	k€	1992-01-01..1993-01-01	CMX-part-0038	84.21
CMX-rep-001	import		HS-01	update_running	ton	1992-01-01..1993-01-01	CMX-part-0038	691.2
CMX-rep-001	export		HS-01	update_running	ton	1992-01-01..1993-01-01	CMX-part-0038	4.1
CMX-rep-001	import		HS-01	update_running	k€	1992-01-01..1993-01-01	CMX-part-0038	795.85
CMX-rep-001	export		HS-01	update_running	k€	1993-01-01..1994-01-01	CMX-part-0038	188.02
CMX-rep-001	import		HS-01	update_running	ton	1993-01-01..1994-01-01	CMX-part-0038	629.3
CMX-rep-001	export		HS-01	update_running	ton	1993-01-01..1994-01-01	CMX-part-0038	5.9
CMX-rep-001	import		HS-01	update_running	k€	1993-01-01..1994-01-01	CMX-part-0038	831.44
CMX-rep-001	export		HS-01	update_running	ton	1994-01-01..1995-01-01	CMX-part-0038	3.7
CMX-rep-001	export		HS-01	update_running	k€	1994-01-01..1995-01-01	CMX-part-0038	140.69
CMX-rep-001	import		HS-01	update_running	k€	1994-01-01..1995-01-01	CMX-part-0038	1129.39
CMX-rep-001	import		HS-01	update_running	ton	1994-01-01..1995-01-01	CMX-part-0038	779.7

Das Beispiel zeigt außerdem, was passiert, wenn eine Dimension nicht eindeutig angegeben wird: CN bezeichnet sowohl die "Kombinierte Nomenklatur" von Eurostat als auch China. Daher enthält der Output 2 Spalten "CN", wovon aber in diesem Fall nur eine Daten enthält.

```
coltab (
  and (
    (CMX-rep-038, CMX-rep-001),
    (CMX-part-0038, CMX-part-0001),
    (HS-01),
  ),
  columns => (
    CMX-rep => (field => "de,en"),
    CMX-flow => (field => "de,en"),
    product_classification/CN => (field => "de,en"),
    status => (field => "de,en"),
    CMX-unit => (field => "de,en"),
    time_period => (field => "ps"),
    CMX-part => (field => "de,en"),
    value => (field => "real", format => "0,00")
  ),
  order => (time_period, CMX-rep, CMX-part),
)
```

Dieses Beispiel zeigt einige Optionen: Die Spalten CMX-rep enthalten die Beschreibung des jeweiligen Datasets, und zwar bevorzugt die deutsche, sonst die englische. time_period enthält den Anfang der Periode. Der Wert wird auf genau 2 Nachkommastellen formatiert, wobei als Dezimaltrenner das Komma verwendet wird. Dieses Format ist z.B. als Inputformat für ein deutschsprachiges Excel geeignet.

Außerdem wird hier die Dimension product_classification/CN als voller Pfad (statt nur dem Namen CN wie im vorigen Beispiel) angegeben, um eindeutig zu machen, dass es sich hier um die Produktklassifikation handelt und nicht z.B. um das Land China (2-stelliger ISO-3166-Code "CN"). Das behebt das Problem aus dem letzten Beispiel.

COMEXT Reporterländer	Warenstrom	COMEXT kombinierte Nomenklatur (HS 2-Steller, CN 8-Steller)	status	Maßeinheit	period start	COMEXT Partnerländer	value
Frankreich	Export, F.O.B.	LIVE ANIMALS	update_running	1000 €	1989-01-01	OESTERREICH	161,17
Frankreich	Export, F.O.B.	LIVE ANIMALS	update_running	1000 kg	1989-01-01	OESTERREICH	8,50
Frankreich	Import, C.I.F.	LIVE ANIMALS	update_running	1000 €	1989-01-01	OESTERREICH	1.142,59
Frankreich	Import, C.I.F.	LIVE ANIMALS	update_running	1000 kg	1989-01-01	OESTERREICH	821,40
Frankreich	Export, F.O.B.	LIVE ANIMALS	update_running	1000 €	1990-01-01	OESTERREICH	128,36
Frankreich	Export, F.O.B.	LIVE ANIMALS	update_running	1000 kg	1990-01-01	OESTERREICH	23,50
Frankreich	Import, C.I.F.	LIVE ANIMALS	update_running	1000 €	1990-01-01	OESTERREICH	1.101,35
Frankreich	Import, C.I.F.	LIVE ANIMALS	update_running	1000 kg	1990-01-01	OESTERREICH	658,40
Frankreich	Export, F.O.B.	LIVE ANIMALS	update_running	1000 €	1991-01-01	OESTERREICH	71,12
Frankreich	Export, F.O.B.	LIVE ANIMALS	update_running	1000 kg	1991-01-01	OESTERREICH	4,00
Frankreich	Import, C.I.F.	LIVE ANIMALS	update_running	1000 €	1991-01-01	OESTERREICH	876,58
Frankreich	Import, C.I.F.	LIVE ANIMALS	update_running	1000 kg	1991-01-01	OESTERREICH	735,90
Frankreich	Export, F.O.B.	LIVE ANIMALS	update_running	1000 €	1992-01-01	OESTERREICH	84,21
Frankreich	Export, F.O.B.	LIVE ANIMALS	update_running	1000 kg	1992-01-01	OESTERREICH	4,10
Frankreich	Import, C.I.F.	LIVE ANIMALS	update_running	1000 €	1992-01-01	OESTERREICH	795,85
Frankreich	Import, C.I.F.	LIVE ANIMALS	update_running	1000 kg	1992-01-01	OESTERREICH	691,20
Frankreich	Export, F.O.B.	LIVE ANIMALS	update_running	1000 €	1993-01-01	OESTERREICH	188,02
Frankreich	Export, F.O.B.	LIVE ANIMALS	update_running	1000 kg	1993-01-01	OESTERREICH	5,90
Frankreich	Import, C.I.F.	LIVE ANIMALS	update_running	1000 €	1993-01-01	OESTERREICH	831,44
Frankreich	Import, C.I.F.	LIVE ANIMALS	update_running	1000 kg	1993-01-01	OESTERREICH	629,30
Frankreich	Export, F.O.B.	LIVE ANIMALS	update_running	1000 €	1994-01-01	OESTERREICH	140,69
Frankreich	Export, F.O.B.	LIVE ANIMALS	update_running	1000 kg	1994-01-01	OESTERREICH	3,70
Frankreich	Import, C.I.F.	LIVE ANIMALS	update_running	1000 €	1994-01-01	OESTERREICH	1.129,39
Frankreich	Import, C.I.F.	LIVE ANIMALS	update_running	1000 kg	1994-01-01	OESTERREICH	779,70

```
coltab (
  and (
    (CMX-rep-038, CMX-rep-001),
    (CMX-part-0038, CMX-part-0001),
    (HS-01),
  ),
  columns => (
    CMX-rep => (field => "name"),
    CMX-rep => (field => "en"),
    CMX-part => (field => "name"),
    CMX-part => (field => "en"),
    CMX-flow => (field => "en"),
    CN => (field => "name"),
    CMX-unit => (field => "en"),
    time_period => (field => "ps"),
    value => (field => "real", format => "0.00")
  ),
  order => (time_period, CMX-rep, CMX-part),
)
```

Dieses Beispiel zeigt, dass man die gleiche Dimension auch in mehreren Spalten angeben kann: Von Reporter- und Partnerland wird sowohl der Name als auch die (englische) Beschreibung ausgegeben. Auch die Zahlen sind hier "englisch", also mit Dezimalpunkt, formatiert.

CMX-rep	COMEXT reporting countries	CMX-part	COMEXT partner countries	flow	CN	Unit	period start	value
CMX-rep-001	France	CMX-part-0038	Austria	Export, F.O.B.		1000 €	1989-01-01	161.17
CMX-rep-001	France	CMX-part-0038	Austria	Export, F.O.B.		1000 kg	1989-01-01	8.50
CMX-rep-001	France	CMX-part-0038	Austria	Import, C.I.F.		1000 €	1989-01-01	1142.59
CMX-rep-001	France	CMX-part-0038	Austria	Import, C.I.F.		1000 kg	1989-01-01	821.40
CMX-rep-001	France	CMX-part-0038	Austria	Export, F.O.B.		1000 €	1990-01-01	128.36
CMX-rep-001	France	CMX-part-0038	Austria	Export, F.O.B.		1000 kg	1990-01-01	23.50
CMX-rep-001	France	CMX-part-0038	Austria	Import, C.I.F.		1000 €	1990-01-01	1101.35
CMX-rep-001	France	CMX-part-0038	Austria	Import, C.I.F.		1000 kg	1990-01-01	658.40
CMX-rep-001	France	CMX-part-0038	Austria	Export, F.O.B.		1000 €	1991-01-01	71.12
CMX-rep-001	France	CMX-part-0038	Austria	Export, F.O.B.		1000 kg	1991-01-01	4.00
CMX-rep-001	France	CMX-part-0038	Austria	Import, C.I.F.		1000 €	1991-01-01	876.58
CMX-rep-001	France	CMX-part-0038	Austria	Import, C.I.F.		1000 kg	1991-01-01	735.90
CMX-rep-001	France	CMX-part-0038	Austria	Export, F.O.B.		1000 €	1992-01-01	84.21
CMX-rep-001	France	CMX-part-0038	Austria	Export, F.O.B.		1000 kg	1992-01-01	4.10
CMX-rep-001	France	CMX-part-0038	Austria	Import, C.I.F.		1000 €	1992-01-01	795.85
CMX-rep-001	France	CMX-part-0038	Austria	Import, C.I.F.		1000 kg	1992-01-01	691.20
CMX-rep-001	France	CMX-part-0038	Austria	Export, F.O.B.		1000 €	1993-01-01	188.02
CMX-rep-001	France	CMX-part-0038	Austria	Export, F.O.B.		1000 kg	1993-01-01	5.90
CMX-rep-001	France	CMX-part-0038	Austria	Import, C.I.F.		1000 €	1993-01-01	831.44
CMX-rep-001	France	CMX-part-0038	Austria	Import, C.I.F.		1000 kg	1993-01-01	629.30
CMX-rep-001	France	CMX-part-0038	Austria	Export, F.O.B.		1000 €	1994-01-01	140.69
CMX-rep-001	France	CMX-part-0038	Austria	Export, F.O.B.		1000 kg	1994-01-01	3.70
CMX-rep-001	France	CMX-part-0038	Austria	Import, C.I.F.		1000 €	1994-01-01	1129.39
CMX-rep-001	France	CMX-part-0038	Austria	Import, C.I.F.		1000 kg	1994-01-01	779.70